proape de orizont. A pornit din dreptul steleĭ Vita, din constelaţia Câiniĭ de vânătoare şi s'a terminat rupându-se în două, fără nicĭ un sgomot, cam în direcţia steleĭ *ita* din Carul mare. O parte fiind maĭ mare, a maĭ luminat o secundă, păstrându-şĭ culoarea de lumină ca a luĭ Sirius, albă. Aicea rămase în urmă, din albă se transformă puţin în roşu dispărând. Mărimea aparentă a bolidului era ca aceia a luĭ Venus. *Al. Teodoru*, Văleniĭ de Munte.

**Bolid.**—Mercurĭ 13/26 Februarie orele 7 şi 15 m. seara, pe când contemplam cerul ca de obiceiŭ, izbucni deodată din constelaţia *Leuluĭ* un imens bolid scânteietor cu mult maĭ luminos de cât *Venus*. La apariţia sa m'am dat puţin înapoĭ, de oarece venia cu o iuţeală mare mărindu-se din ce în ce. In dreptul *Gemenilor* se stinse şi văzuĭ căzând câteva urme incandescente. N'am auzit nicĭ un zgomot.

In momentul stingereĭ era de vre-o 10 orĭ maĭ luminos ca Venus. Acest fenomen a durat câteva secunde. *Arcturus*, Iaşĭ.

**Francmasonerie.**—La noĭ în ţară există maĭ multe Lojĭ masonice. Cea maĭ mare este Loja Română Naţională, înfiinţată în 1880 cu sediul în str. Academieĭ.

Ea este instituţiune filosofică, naţională, progresivă şi morală. Deviza francmazonă este: Libertate, Fraternitate şi Egalitate precum şi practica tuturor virtuţilor.

Se pot admite membri de la 21 anĭ împliniţĭ, cu moravurĭ ireproşabile şi cu oare care cultură; pentru a înţelege poveţile masonice, osebit eĭ trebue să plătească nişte taxe. In Capitală maĭ sunt încă 3 lojĭ masonice Române: Steaua Dunăreĭ, Ilfovul şi Memfis, 1 italiană, iar la Galaţĭ 1 franceză. *Un cititor*, Roşiorĭ.

**Francmasoneria.** —Ca răspuns la întrebarea ce este Francmasoneria şi ce scop are:

Francmasoneria este o instituţie esenţial filantropică, filosofică şi progresivă. *Ea are ca obiect:* Căutarea adevăruluĭ, studiul moraleĭ şi practicarea virtuţeĭ şi lucrează pentru perfecţionarea intelectuală şi morală a omenireĭ.

*Principiul săŭ este:* Toleranţa mutuală, respectul de alţiĭ şi de sine însuşĭ, cum şi libertatea absolută de conştiinţă.

*Obligaţiunile Francmasonuluĭ sunt:* a lucra pentru prosperitatea patrieĭ şi a familieĭ sale, a da ascultare legilor ţăreĭ, a se supune autorităţilor, a respecta credinţele religioase şi opiniunele politice ale fie-căruia, a trăi în mod onest, a practica virtutea, a apăra drepturile omuluĭ, exerciţiul binefacereĭ, pacea, concordia şi iubirea în omenire.

*Ea are ca deviză:* Libertatea, egalitate şi fraternitate. Francmasoniĭ înţeleg libertatea prin facerea datoriilor, egalitate înaintea datorieĭ, fraternitate la datorie.

*Prin datorie* se înţelege ansamblul obligaţiunelor fiecăruia către toţĭ. Aceasta este francmasoneria cu principiile eĭ.

In a 2-a întrebare că: se găseşte în Capitală vre-o astfel de societate? Şi din ce persoane sunt compuse: *răspund următoarele:*

Există în Capitală ca şi aiurea maĭ multe societăţĭ francmasonice. Persoanele din care sunt compuse, le puteţĭ saŭ se poate deduce după principiile expuse maĭ sus. Dacă voiţĭ însă a face parte din această societate, trebue ca maĭ întâĭ să vă studiaţĭ singur şi să vedeţĭ de posedaţĭ calităţile ce se cer pentru membriĭ aceste societăţĭ.

In caz că nu le posedaţĭ şi totuşĭ persistaţĭ a căuta să intraţĭ în francmasonerie, veţĭ cădea şi d-v. după cum aŭ căzut şi alţiĭ ce aŭ posedat calităţĭ, pe mâinele unor speculatorĭ, carĭ vă vor încorpora în o societate francmasonică neregulată şi nerecunoscută de puterile masonice, în scop de a vă specula ca pe mulţĭ alţiĭ. Căcĭ trebue să ştiţĭ că nu se face maĭ mare speculă decât cu francmasoneria. Nu maĭ departe, chiar se daŭ şi anuciunĭ despre spiritism, hipnotism, magie, francmasonerie etc., ca şi când francmasoneria ar fi în legătură cu vrăitoria etc. *Un francmason, Bucureştĭ.*

**Topirea.** *Observatorul din Centrala R.-Sărat.*—Ghiaţa 0 gr., plumbul 327 gr., argintul 965 gr., fierul 1410 gr. *N. Alexandrescu*, Galaţĭ.

**Topirea.**—*Răspuns observatoruluĭ din Centrala.*—Ghiaţa se topeşte dela 0° în sus; ceara la 62°; dar se înmoae dela 35° plumbul la 334°; argintul la 960°, iar ferul la 1500°. *V. C. S.*

**Vrăbiĭ albe** *D-luĭ I. Făurescu, gara Ploeştĭ.*—De multe orĭ mi s'a întâmplat să văd în oraş cârdurĭ de vrăbiĭ şi printre ele şi câte una cu penele albe. Insă nu este întreagă albă. Puful este ca la toate vrăbiile de rând numaĭ aripele sunt albe. *A. Kolanowschi*, Ploeştĭ.

**Vrăbiĭ albe.**—Chiar în iarna aceasta printre vrăbiile ce s'aŭ arătat la măiaiul ce-l aruncasem înadins, a fost şi o vrabie cu capul şi gâtul alb şi cu penele maĭ mult albe decât cenuşiĭ. Intr'o zi, pe când era uşa dela antreŭ deschisă s'a întâmplat ca tocmaĭ această vrabie să intre înăuntru şi prinzând-o m'am încredinţat în deplin, că penele sunt albe. *Costică Tintz*, Brăila.

**Clădire veche.** *Răspuns d-luĭ Jury Guyo.*--Cea maĭ veche clădire este una din piramidele din Egipt, neţinând seama de locuinţele palustre ale oamenilor preistoricĭ. *Antares.*

**Clădire antică.** *D-luĭ Jury Guyo, Loco.* Cea maĭ veche clădire din lume ar fi pietrele numite Stonehenge, Salisbury Anglia.

Aceste ruine se compune din 30 stane de piatră verticale de 4.40 m. înălţime şi grupate în cerc cu un diametru de 88 metri. In milocul acestuĭ cerc se află un altul însă din stâlpĭ maĭ micĭ.

Data clădireĭ nu se poate preciza. Hekataeus (500 a. ch) scrie despre un mareţ templu rotund din insula Celţilor. Sunt păreri că aceste ruine datează din perioada neolitică. *Never.*

**Clădirĭ antice.** *Răspuns d-luĭ Jury Gogo, Loco.*—Cele maĭ vechĭ clădirĭ ale oamenilor sunt dolmenele. Acestea sunt nişte lespezĭ marĭ de piatră aşezate unele peste altele şi serveaŭ de morminte oamenilor preistoricĭ. Aceasta acum vre-o 10—15000 de anĭ. Adevărate clădirĭ sunt cele din Egipt, carĭ datează de vre-o 6000 anĭ. *Grigore C. Manailescu*, Iaşĭ.

**Câiniĭ pământuluĭ.** *D-luĭ Bujor, Piteştĭ.* — Câineluĭ Pământuluĭ îĭ zic zoologiĭ Spermophilus, Citilus, Marmota Citillus şi Spermophilus undulatus.

Invaziunea la noĭ în ţară a venit din sudul Rusieĭ şi de pe coastele Mărel Negre.

Cum, şi în ce mod dispar? Iată cum: Iarna, fiecare individ se bagă în locuinţa luĭ, care are o lungime pe sub pământ de un metru în zigzagurĭ, dar aproape la câţiva cm. dela suprafaţa pământuluĭ. Toamna astupă eşirea gauriĭ cu pământ, unde în timpul veriĭ a avut grijă să strângă un depozit de seminţe pentru hrană, dar proviziunea nu ţine toată iarna şi odată cu geru, trece micuţul animal pe culcuşul săŭ, care e compus din paie şi ierburĭ uscate şi intră în somnul de iarnă, ca şarpele şi broasca. Dacă iarna e grea, geroasă şi lungă, atuncĭ nicĭ una a opta din numărul acestor animale plăpânde nu scapă cu viaţa. Adesea orĭ toată colonia lor dispare. In letargia lor înghiaţă, şi decĭ dorm pentru vecie. Astfel dispar eĭ în număr mare. Fiecare locueşte singur. Numaĭ când are puĭ, numaĭ atuncĭ mama lor trăeşte în aceeaşĭ locuinţă cu copiĭ până cresc şi părăsesc apoĭ pe mama lor făcându-şĭ fiecare o nouă locuinţă.

La finele luĭ Aprilie, saŭ Maĭ fată 3—8 puişorĭ golăşeĭ, surzĭ şi orbĭ, cum sunt căţeiĭ până la 9 zile. Aceste animale aŭ sute de duşmanĭ, ca păsările răpitoare, vulpea, berzele, nevăstuicele şi oamenĭ. Omul îl ucide pentru micuţa sa peliţă, copiiĭ îĭ omoară de plăcere, numaĭ o specie de ţiganĭ din câteva provinciĭ ruseştĭ îĭ ucid pentru a-ĭ mânca. Eŭ am avut după campania 1878 vre-o 100 hectare de pământ în Dobrogea, dar am fost nevoit să le vând, din cauza acestor animale stricătoare. In vecinătatea pământuluĭ meŭ nu eraŭ alte semănăturĭ, fapt care a făcut ca toată colonia să se instaleze pe pogoanele mele semănate cu orz, ovăz şi grâŭ. Nu aŭ lăsat nicĭ fir netăiat. După ce seceră cu dinţiĭ tot ce e semănat, emigrează pe alte locurĭ. După ce noĭ am luat Dobrogea, şi după ce guvernul a dat ordin ca fiecare ţăran să fie obligat să aducă pe vară atâtea capete de câinele pământuluĭ, aŭ maĭ dispărut, dar nu cu totul. *Loc.com.E.Hacik.*

**Câiniĭ pământuluĭ.** *D-luĭ Bujor din Piteştĭ.*—Câinele saŭ căţelu pământuluĭ este şobolanul migratoriu (Mus decumanus). El este de culoare galben ruginiŭ, aproape roşiatic, ceva maĭ scurt ca şiobolanul comun dela noĭ (Mus ratus), dar maĭ prost şi pântecos, căpăţânos şi cap rotund, botu şi coada foarte scurte, picioarele asemenĭ. El e originar din Persia şi India şi în genere în maĭ toată Asia.

Pe la inceputul secoluluĭ precedent aceştĭ rozătorĭ aŭ făcut o foarte mare imigrare în număr colosal, prin Rusia aŭ trecut Volga, aŭ pătruns în Polonia şi Germania, apoĭ până în Franţa; tot în acel timp aŭ ajuns şi pe la noĭ. De atuncĭ aŭ maĭ făcut eĭ la noĭ imigrărĭ. însă nu aşa mare; totuşĭ aŭ rămas şi

prin România din acele vremurî, însă se văd rar pentru că nu sunt mulţî şi pentru că umblă după hrană maî mult noaptea.

Eŭ am văzut unul în casa locuitoruluî Dumitru Cojocaru din comuna Tuluceştî j. Covurluî, adus dela câmp cu păpuşoî. Ziua şedea ascuns printre păpuşoî, iar noaptea eşia şi mânca din mămăliga rămasă dela masă seara; nu prea era sfios, căcî îl priveaî cum mânca şi nu se deranja, decât dacă mergeaî spre el. Maî târziŭ a fost lovit şi ucis de către locuitorî.

De altfel lucrul nu e tocmaî de mirare, căcî o altă specie numită Mus emigraus porneşte cam de prin regiunile Comceatca în luna luî Iulie, călătoreşte nute de km., şi prin Octombrie se reîntorc înapoî. *Grigoraşî dela Galaţî.*

**Spiritismul.** *Răspuns d-luî M. Dok.*—Am spus-o şi o spun că existenţa spirituluî este încă o enigmă şi aşa este. Chestiunea aceasta a frământat mult mintea oamenilor învăţaţî, dar până acum nu e rezolvată. Nicî argumentele „pentru", nicî argumentele „contra" nu sunt pe deplin convingătoare şi aceasta din cauză că chestiunea nu e încă limpezită. Eŭ şi d-v. nu putem face altceva decât să facem parte din una din aceste două tabere, după părerile care se apropie maî mult de convingerea noastră. Imî veţî spune poate că faceţî experienţe... Experienţe, şi încă serioase, s'aŭ făcut multe, de oamenî de seamă şi cu toate acestea de teamă să nu greşească, se pronunţă cu multă rezervă. Admiţând existenţa spirituluî, nu se poate să nu-î admiţî şi perfecţiunea luî —o cere legea progresuluî. Spiritul, locuind în corp spune Flammarion e prea încătuşat de carne; după moarte el se perfecţionează, având o libertate maî mare. Exemplul de care vă serviţî sunt departe de a convinge.

Cel cu Haret şi şcolarul, cel puţin nu se potriveşte de loc. (Pot să vă demonstru dacă voiţî). In ce privesc părerile d-luî Delanne, pot spune că fantazia poate să plăsmuiască multe. Ca să convingî astăzî, trebue să aducî argumente ştiinţifice. Or, în spiritism nu se poate face aceasta. Aicî e maî mult distracţie decât ştiinţă. Citiţî, vă rog „Spiritele şi Cosmosul din *In lumea spiritelor* de d. V. Anestin. *Dumitru Căluşaru.*

**Spiritism.** *Răspuns d-luî D. Ionescu.*—In tot timpul şedinţeî, mâinele expermentatorilor sunt pe masă. Eî o urmăresc în toate direcţiile fără a depărta mâinele de pe dânsa, căutând bine înţeles să nu-î împiedice nicî libertatea mişcărilor. *M. Dok.*

**Oglinzile.** *Răspuns d-luî I. D. Ionescu-Bălceştî.*—Se fabrică în modul următor: Se ia o placă groasă de sticlă se şterge bine cu o cârpă umedă şi cu amalgam de staniu (combinaţie de mercur cu cositor) apoî se aşează pe o masă netedă o foaie subţire de cositor şi netezită cu îngrijire, se toarnă pe ea o cantitate de mercur, sticla se aplică deasupra, pe ea se pun greutăţî, se scurge mercurul neamalgamat şi se lasă aşa câteva zile pentru a se prinde mercurul de sticlă şi obţinem oglinzile zise: „metalice". *Lustgarten M.-Hârlăŭ.*

**Oglinzî.** *Răspuns d-luî I. D. Ionescu Gălăceştî (Vâlcea).*—Se ia un geam sau o placă de sticlă după cum voeştî să fie oglinda: concavă, convexă saŭ plană. Se pune o foae de cositor pe una din feţele aceleî sticle. Peste această foae se toarnă mercur. Astfel făcută se lasă 2-3 zile şi maî mult pentru a se face un aliagiu din cositor cu mercur. După aceasta se scurge mercurul de după oglindă. Peste aliagiul acesta rămas pe sticlă se dă o văpsea maî închisă. Astfel se face o oglindă. *M. Ţanovicî,* Brăila.

**Oglinzile.** *Răspuns d-luî I. D. Ionescu, Bleeşti (Vâlcea).*—Oglinzile se fabrică astfel. Intâî trebue sticla să fie ştearsă cu o piele moale şi cu puţin amalgam de mercur. Apoî pe o masă orizontală acoperită cu postav se întinde o foaie de cositor, care se netezeşte cu o perie ca să nu prezinte îndoiturî, apoî se unge cu mercur foaia de cositor şi se aşează sticla cu faţa ce voim a polei în jos. Apăsându-se bine se alungă tot aerul de sub sticlă şi se pun greutăţî ca să o ţie apăsată; aşa se lasă câteva zile. In urmă înclinând puţin sticla, mercurul neamalgamat se scurge şi ne rămâne oglinda. *I. C. Manailescu,* Iaşî.

**Aeroplan în miniatură.** Mulţumesc d-lor Horia Bogdan şi J. Stroescu pentru lămuririle date.

Aeroplarul care voî să-l construesc e inventat de mine şi e foarte original. Adăugând la ele unele piese, îl voî face ca să nu se poată răsturna. Pentru asta însă trebue să cunosc bine toate regulele.

Ca să mă deprind am făcut maî întâî un aeroplan tip Farman, a căruî elice o puneam în mişcare cu o maşină de ceasornic, la care am pus 2 coarde. Aeroplanul cântăreşte 2 kg. şi cu toate astea nicî nu se mişcă. Asta mă face să cred că, cu gumă elastică nu o să fac nimic.

M'aţî îndatora dacă mi-aţî spune de unde mi-aş putea procura un motor mic pentru aeroplan şi cam cât costă.

Mulţumesc şi redacţieî pentru că publică întrebările cititorilor, făcând cu asta publiculuî un serviciŭ. *Iulius Braunstein,* Galaţî.

**Păsările călătoare.**—Când încep să sosească păsările călătoare şi carî vin maî întâî la noî? *Pigache,* Loco.

**Aparat fotografic.**—Ce marcă e de preferat la cumpărarea unuî aparat fotografic şi cât ar costa el cu toate accesoriile? *Pigache,* Loco.

**Limbî străine.**—Aşî dori să mi se recomande metodele cele maî bune pentru învăţarea limbelor franceză, germană şi engleză; adresa librărieî şi preţul lor. *S. Novack,* Galaţî.

**Statuia de aur.**—Cu privire la statuia de aur de lângă Medjidia pot da următoarele amănunte:

Lângă satul Pazarlia care este la Nord de Medjigia, se văd şi azî urmele unuî oraş, care se zice că a fost cel maî mare oraş al Dobrogeî. Lângă oraş este şi în prezent un isvor cu un debit foarte mare lucrat cu pietre de mână omenească. Alăturea este un deal în treî unghiurî, iar în vârful dealuluî este o peşteră căruia nu i-a dat încă nimenî de fund cu toate că s'aŭ făcut încercărî. In această peşteră se vorbeşte că sunt ascunse marî comorî. Aicî în vechime se făceaŭ marî târgurî de unde şi-a luat numele şi satul Pazarlia = la târg; pe tătăreşte. Aicî în fiecare an vine *un profesor arheolog din Lipsca după cum spune dânsul şi face măsurătorî, luând şi câte o piatră scrisă. Acest profesor însă nu comunică cu nimenea şi nu primeşte pe nimenî. De la noî însă n'a venit nimenea pentru observaţiî. Preot Gheorghe I. Grigoraş,* Coşola (Botoşanî).

**Botanică.**—I. Imî pot recomanda cititoriî un manual de botanică în franţuzeşte saŭ în româneşte, în care să se afle nomenclatura şi clasificarea tuturor familiilor de plante, indicându-mî librăria şi preţul; şi

II. Cum pot păstra culorile naturale ale florilor presate. *Botanist,* Piteştî.

**Românii din America.** *Răspuns d-luî Nicolae Şerbănescu, Cocorăştî, j. Romanaţî.*—Româniî din America de Nord sunt aşezaţî maî mult prin Statele Unite şi Canada; iar în America de Sud maî mult prin Argentina şi Brazilia.

Sunt mulţî carî lucrează prin fabricî, dar sunt şi meseriaşî. Aceştia din urmă abia cunosc meseria şi acolo se perfecţionează. Principalul este că mulţî din eî ajung agricultorî foarte bine văzuţî şi cu stare bună. După ce aŭ muncit cu mult zel şi aŭ strâns banî, eî cumpără pământ, bucată cu bucată şi peste câţiva anî ajung cu stare.

Ţin să vă spun că mulţî se duc, dar puţinî se maî întorc. Clima noastră cu clima din America nu pot fi la fel; în America de Nord, e maî frig, în cea dela Sud este maî cald ca la noî. Acestea le ştiŭ dela unchiul meŭ, care este posesorul maî multor miî de hectare de pământ în Canada. *Th. Balabeş,* Loco.

**Oceanele şi fluviile** *D-luî Al. Sussman, Iaşî.*—Oceanele sunt în număr de cincî şi anume: Oc. Pacific saŭ cel Mare, Oc. atlantic, oc. indian, oc. îngheţat de Sud şi oc. îngheţat de Nord. Nu se cunoaşte încă în mod sigur, modul cum s'aŭ format oceanele, însă părerea cea maî admisă este că ele s'aŭ format în urma unor frânturî colosale. Se maî ştie încă, că în urma acestor frânturî a urmat o mare activitate vulcanică. Nu toate oceanele s'aŭ format în acelaş timp. Aşa oc. Atlantic s'a făcut cam prin era terţiara. In acel timp Europa era unită cu America de S. formând continentul. Ind. African. Aceste 2 continente eraŭ despărţite printr'un braţ de mare larg şi adânc. In era terţiară în urma marilor prăbuşirî Europa s'a despărţit de America de N., iar Africa de America de S., iar locul rămas l'a ocupat o masă colosală de apă formând Oc. Atlantic.

Apa care se găseşte în pământ găsind o deschizătură la suprafaţa pământuluî curge la vale în direcţia panteî, formând pâraele. Maî multe pâraе unindu-se formează râurile şi acestea la rândul lor formează fluviile. *N. Alexandrescu,* Galaţî.

**Creşterea canarilor.**— Cine se ocupă cu creşterea şi prăsitul *canarilor,* în România. Nu cred ca să fie mulţî ama-

tori, dar în Austria de sus, se ocupă sate întregi, şi câştigă mai mult, cât câştigă un ţăran din România la o vacă cu viţel. *T. Georgescu*, Piteşti.

**Plantele carnivore.** — Nu ştiŭ dacă planta Drosera, care a fost găsită pe un teren băltos şi bogat în turbă, merită numele de carnivoră. Dar se poate cita alte plante adevărat carnivore precum Muşci-capa, care creşte ici şi colo (rar) prin nisipăriile Saharei, unde ne găsind nimic substanţial în nisip pentru hrană singură e o bună bucătăreasă pentru sine.

Foile sale exudă pe suprafaţa superioară, un fel de chid dulce şi foarte viscos. De mirosul acelui fel de sirop sunt atrase multe insecte, care se pun pe foae: dar lichidul fiind destul de lipicios, ele nu mai pot sbura căci se lipesc: şi cu cât foaea se îngreuează, cu atât se strânge peste ele cu marginile laterale şi cu atât se lasă în os până ce peţiolul se deslipeşte de tigi şi pică la rădăcina plantei cu insecte cu tot pentru a'i servi de hrană. *Grigoraşi dela Galaţi.*

**Aviaţie.**—Rog să mi se recomande o scriere franţuzească, în care e tratată aviaţiunea, mai mult explicarea sborului aeroplanelor, dirijabilelor etc. pe înţelesul tutulor şi cu date statistice mai recente. *Is-Ha-Hito*, Loco.

**Vâscul.**— Din răspunsul unui cititor în No. 14 ar reeşi că eŭ nu am spus adevărul, însă d-sa nu a citit bine ca să vadă că în răspunsul meŭ dat d-lui Chiriţă în No. 12, nu specific dacă fructele se găsesc direct pe crăcile stejarilor saŭ ale vâscului, ci pur şi simplu pe vârfurile stejarilor, indiferent poziţia. Că s'ar găsi şi între crăcile şi trunchiurile altor pomi, asta nu importă, eŭ am scris ceea ce am văzut cu ochii. De altfel e în contrazicere cu d-sa de oarece scrie, că nu este adevărat că fructele de vâsc se găsesc pe vârfurile stejarilor, iar mai la vale scrie că vâscul se găseşte pe arborii din pădure; ori stejarul nu este un arbore de pădure?

Ce ar împiedica pe o pasăre să nu se aşeze pe vârful unui stejar şi acolo să depună câteva seminţe de vâsc şi acele seminţe să se transforme în plantă, care să dea roade, tot aşa cum se transformă între tulpina şi crăcile altor arbori? *Jean E. Septville*, Celeiŭ Romanaţi.

1) Cititorul e d. Grigoraş dela Galaţi; din greşeală îi s'a lăsat afară semnătura. *Red.*

**Argila.** *Răspuns d-nei Octavia Micnau, Băicoi.*—Argila e formată din descompunerea fedspatului. Fedspatul e de origină vulcanică şi e un dublu silicat de aluminiu şi de potasiu, lăsând liber silieatul de aluminium care e argila. Aceasta e luată de ape şi dusă ca să formeze rocile argiloase. Nisipul se găseşte adesea amestecat cu materii pământoase de care însă se poate curăţi. *G.C. Mailescu*, Iaşi.

**Andrenalina.**—M'a întrebat un prieten ce e *andrenalina!*... Şi n'am ştiut să-i spui. Aşi mulţumi mult celui care mi-ar răspunde cât de scurt. *I. Iliescu*, Iaşi.

**Societate ştiinţifică.**—In No. 14, d. V. Anestin vorbeşte despre înfiinţarea unei mari societăţi pentru învăţarea din practică a ştiinţelor. Nu s'ar putea înfiinţa de pe acum? E vre-o piedică? Şi îmi permit să daŭ o ideie. S'ar putea înfiinţa în fiecare oraş câte o societate, toate formând la un loc societatea cea mare cu sediul principal în Bucureşti. Cred că elevii şcoalelor secundare ar fi cei dintâi cari s'ar înscri, iar profesorii i-ar încuraja. S'ar ţine conferinţe, s'ar face experienţe şi observaţii, tineri şi oameni maturi la un loc. Aşi vrea să ştiŭ părerea celor cari conduc revista, cât şi cititorilor. *N. Dumitrescu*, Craiova.

**Rubrica noastră.**—Sunt şi eŭ un obanat, un cititor al acestei reviste şi deci am dreptul să-mi spun părerea în rubrica „noastră". Văd cu plăcere că aţi inaugurat un sistem excelent pentru a face ştiinţa plăcută şi vă felicit. Eŭ unul găsesc amuzante şi instructive chiar întrebările naive şi une ori şi răspunsurile naive. In orice caz, întrecerea aceasta dovedeşte o înălţare spre regiunile înalte ale ştiinţei şi aceasta mă împacă cu oamenii. Sunt om în vârstă, retras departe de zgomotul oraşelor; ziare nu citesc şi revista aceasta, afară de biblioteca mea, e tot ce mă leagă de cei din câmpie. Studiul e singura consolare a unui om. Urez şi conducătorului revistei şi cititorilor acelaşi zel ca până acum; roadele se vor vedea cât de curând. *Pustnicul din Carpaţi.*

**Atmosfera Lunei.** *Intrebare d-lui Victor Anestin.*— In articolul „O călătorie în lună", nu greşeşte autorul d. A. Bernstein când zice: La 5000 de mile de lună, puterea ei de atracţiune e simţitor de mare!

Atunci, cum de şi-ce pierdut luna atmosfera, dacă posedă încă atracţiune?

Puţin mai jos însă, autorul revine şi zice: Observăm imediat, că ne simţim aici aşa de uşori, cam ca păsările pe pământ!

Este saŭ nu atracţiune în lună şi, cum explicaţi dv. dar, pierderea atmosferei? *M. Doc.*

*Răspuns.* Răspunsul e foarte simplu. Puterea de atracţie a Lunei, nu se simte numai la 500 mile de Lună, ci chiar şi pe suprafaţa Pământului. Cred că d. M. Doc ştie ce sunt mareele, cari sunt cauzate de puterea de atracţie a satelitului nostru. Luna are însă o massă mult mai mică decât a Pământului şi nu şi-a putut păstra atmosfera, de oarece moleculele gazelor sunt într'o continuă mişcare, care depinde de massă şi temperatură. Dacă un corp ceresc are o massă mică, deci şi o putere de atracţie mică, moleculele gazelor şi prin urmare atmosfera pot să se piarză în spaţiu din cauza iuţelei lor neastâmpărate. Aşa a păţit Luna şi planetele mici, a căror gravitate e prea mică. Pe Pământ, pentru ca o moleculă de gaz să ne părăsească trebuie să aibă o iuţeală iniţială de 11 km. pe secundă, ceia ce nu se întâmplă decât pentru heliu. Teoria aceasta admisă de toţi învăţaţii a dat-o la lumină Johnstone Stoney din Dublin. E oarece aceasta în contrazicere cu faptul că pe suprafaţa Lunei un om s'ar simţi uşor ca o pasăre? Din contra. Nu putem să intrăm în amănunte, căci spaţiul ne e prea preţios şi întrebările nenumărate. Dacă însă un specialist ne-ar vorbi aci vre-o dată, în mod popular, despre „teoria cinetică a gazelor", multe lucruri interesante ar afla cititorii noştri. **V. A.**

**Alte lumi.**—Imi îndrept privirile către cer, lăsând Pământului grijile morale şi materiale, uitând Pământul şi înălţându-mi sufletul către lumi mai ideale....

E o seară liniştită de Februarie; căldută, ceea ce ne vesteşte apropierea primăverei, acelui anotimp, care readuce podoaba pomilor şi grăqinilor.

Spre apus, printre crăcile desgolite ale unor salcâmi, aşa de parfumaţi în Mai, se găseşte mândra Venus, astrul cel mult cântat de poeţi în versurile triste. Privită la lunetă acuma, admirabila planetă, prezintă o fază asemănătoare lumei la primul pătrar, încet, încet începe să se apropie de Soare şi pe la începutul lui Aprilie, serile frumoase nu vor mai vedea pe cer, spre apus frumoasa podoabă.

Dar în cântul cocoşilor de dimineaţă răcoroasă de Iulie, sus pe cer îşi face dela ceasul 1 Venus, apariţia. Subt Pleiade, faimoasa îngrămădire de stele, Saturn îşi desface din ce în ce inelul, încât şi mica mea lunetă de 43 mm. e în stare să-l desfacă bine de planetă. Nici odată nu e inelul mai bine de observat ca acuma. Dimineaţa, dacă laşi somnul cel dulce şi te ridici din culcuş la ceasurile 5 jum., vezi pe Jupiter strălucind jos de tot, aproape de orizont, în Săgetăto, cea mai de jos constelaţie zodiacală. Pe la ceasurile 6 îşi face apariţia războinicul Marte, care se degajează încet, încet din razele solare, rămânând ca o stea de dimineaţă până prin August acest an. *Antares*, Severin.

**Soarele.** — Dacă aveţi o mică lunetă observaţi Soarele. Marţi 12 Februarie st. v. Soarele avea două mici pete, cari de sigur s'aŭ transformat în momentul când vor apare aceste rânduri. Până acuma Soarele avea lipsă de pete, acuma reîncep. *Antares*

**Geologie.** *Răspuns d-lui Octav Micnau-Băicoiŭ.*— Argila provine din descompunerea felspatului din pietrele de granit şi profir venind în atingere cu apa de ploaie care ia cu sine anhidrida carbonică din aer. Feldspatul fiind un silicat de aluminiŭ şi potasiu, anhidrida carbonică absoarbe potasiul şi rămâne silicatul de aluminiu care nu e altceva decât argila. Nisipul e format din cvarţ curat. *Lustgarten M.*-Hădlăŭ.

**Radium.** *Răspuns d-lui P. Th. Ionescu-Bucureşti.* — In biblioteca „Lumen" No. 98 de d-na Curie se găseşte un mic tratat. *Lustgarten M.*-Hârlăŭ.

**Enigmele universului.** — De unde aş pute să-mi procur „Enigmele Universului" de profesorul E. Haeckel în limba română, dacă se află tradusă. *Janetto Crăciunescu*, Giurgiu.

**Monumente chaldeene.**—Care este cauza pentru care nu ne-aŭ rămas dela Chaldeeni monumente numeroase, precum ne-aŭ rămas dela vechii egipteni bunăoară,—deşi arta ambelor popoare era deopotrivă de înaintată? *Alphard*, Craiova.

**Locomotiva expresului.**—Câţi caĭ putere are o locomotivă de tren expres. *N. S.* Loco.

**Hrana cârtiţelor.**—Cu ce se hrănesc cârtiţele în timpul iernei, sub pământ? *L. Theodorescu*, comuna Râlov.

**Temperatura.**— Pentru ce la înălţimĭ din ce în ce maĭ marĭ, temperatura atmosfereĭ e din ce în ce maĭ scăzută, când din contră, aerul cald se ridică în sus? *Nicu Zahareanu*, Loco.

**Peşterĭ** —A existat saŭ există peşterĭ enorme de oseminte de om, animal, păsărĭ etc., cum şi în ce parte? *G. N .S.* Galaţĭ.

**Lipitorĭ.**—Cum se pot hrăni lipitorile într'o sticlă. *Un cititor*, Loco.

# Lumina viitoruluĭ

Gravura de pe copertă reprezintă o scenă foarte ciudată. Sala de experienţe e luminată de un isvor de lumină din cele maĭ extraordinare. Vedeţĭ tuburile luminate pe carĭ experimentatoriĭ le ţin în mână? Ele sunt de sticlă, cu aerul scos cât s'a putut şi dacă devin luminoase aceasta se datoreşte faptuluĭ, că în aceiaşĭ sală se află aparate ce împrăştie valurĭ electrice, şi dând de golul din tuburĭ pot fi văzute, împrăştiind astfel lumina. Lumina aceasta electrică ce se produce fără ajutorul sârmelor obişnuite, o numesc Americaniĭ „lumina viitoruluĭ" şi e probabil că în viitor se va găsi modul ca ea să fie pusă şi la îndemâna mareluĭ public.

# Călătoria uneĭ Romance în jurul pământuluĭ

## Trecerea ecuatoruluĭ.—In insula Java

Trecerea ecuatoruluĭ se celebrează pe vapor cu ceremonie deosebită. După o veche tradiţie a marinarilor, orĭ cine trece pentru prima oară ecuatorul trebuie să fie botezat şi căpăta un alt nume din lumea apeĭ. Cine se opune îşĭ atrage duşmanii luĭ Neptun, zeul mărilor. Matelotiĭ aranjează această mascaradă. In seara care prezidează ceremonia, Neptun cu tot statul săŭ major, miniştriĭ, ofiţeriĭ, soldaţiĭ, cleru şi bărbieriĭ, precum şi Doamna Neptun, cu nimfele eĭ, apar înaintea căpitanuluĭ vaporuluĭ, căruia iĭ anunţă sosirea luĭ, apoĭ cu muzica în cap dă o raită prin toate etajurile vaporuluĭ. A doua zi toată lumea e adunată înaintea uneĭ piscine marĭ.

Neptun cu toată suita luĭ soseşte, el, predicatorul luĭ, arhivarul, bărbierul; toţĭ ţin discursurĭ pline de haz şi caraghioslâcul, decorează pe căpitan şi pe ceilalţĭ, apoĭ începe botezul. Mulţĭ din pasagerĭ s'aŭ anunţat la rând, aŭ fost raşĭ pro forma cu un cuţit lung de lemn, de săpunul cu care le era plină toată faţa, apoĭ aruncaţĭ în piscina, unde sunt de 3 orĭ băgaţĭ subt apă de care soldaţiĭ luĭ Neptun. Eŭ am căpătat numele de Orkana şi soţul meŭ „Thunder".

Inainte de sosirea pe insula Iava am căpătat certificate de botez, foarte frumos executate şi semnate de Neptun şi miniştriĭ luĭ. A fost o zi foarte frumoasă, şi am râs 'n continuu.

*

Insula Iava este cea maĭ frumoasă şi maĭ bine cultivată din toate coloniile holandezilor. Capitala eĭ, Batavia, este la 9 kilometri departe de mare şi legată cu aceasta prin canalurĭ marĭ, drumurĭ de fier şi şosele late. A fost întemeiată den (Prea mulţumit) în nordul oraşuluĭ Batavia. M'am plimbat aproape 3 ore cu o trăsurică numită Sados, (adică dos-à-dos), de oarece nu poate sta decât o persoană în faţă şi alta la spate. Sunt pe 2 roţĭ şi trase de un poney australian. Sunt foarte incomode şi nepractice, dar mi se maĭ găsesc decât „Rykşahs" adică o trăsurică de o persoană ,trasă de un om.

Weltorden s'a mărit în ultimiĭ 20 anĭ din cauza poziţiuneĭ luĭ sănătoase şi



**Vulcanul Batok din Java**

în anul 1619 de Patersson Cohen, care a avut pe acest loc o mică fermă ce a devenit cu încetul un orăşel şi apoĭ reşedinţa guvernuluĭ olandez. Cohen a fortificat Batavia şi în urma maĭ multor războaie cu şefiĭ din vecinătate i-a învins şi le-a cucerit ţările. De aceia în maĭ toate oraşele de aci se văd monumentele luĭ Patersson-Cohen. Astăzĭ Iava e resursa cea maĭ mare a holandezilor, de unde eĭ scot avuţiĭ imense. Batavia are un trafic foarte mare.

La 1 d. a. tot negoţu încetează. Europeniĭ se retrag în vilele lor din Weltore- maĭ înaltă decât a Bataviei. Numără azĭ circa 3000 ville, fie care înconjurate de de grădinĭ frumoase. Mi-a plăcut verandele marĭ deschise şi mobilate luxos pe toată întinderea frontuluĭ clădiriĭ. Acolo şed şi fac recepţiunĭ; cu toate că şi nopţile rămân deschise nu se întâmplă furturĭ. Olandeziĭ sunt foarte severĭ cu indigeniĭ. Pentru cel maĭ mic delict aceştia sunt împuşcaţĭ. Din cauza aceasta în interiorul insuleĭ, prin munţĭ se află încă sute de miĭ de sălbaticĭ la carĭ nu s'a hasardat încă nicĭ un European. Toate încercările Olandezilor prin pro-

misiunĭ și concesiunĭ a veni cu dânșiĭ în contact, aŭ fost respinse.

Am maĭ făcut în drumul de fier maĭ multe escursiunĭ. Am văzut plantațiunĭ colosale de cafea. La Buitrenberg (fără grijă), în grădina botanică, sunt Orchidee de o mărime neîntrecută până acuma în toată lumea. Am constatat orĭ unde am fost, că șoselele străzile, grădinele și chiar casele indigenilor sunt de o curățenie exemplară.

**Ștefania Cohen**

# NOI DOUI

*Prietenuluĭ de astronomie Șt. M.*

Imĭ staŭ pe masă, dinainte, sub lumina slabă a lampeĭ noastre sărăcăcioase, în aceiașĭ cameră, cele 3 numere din revista „Orion" cu primele noastre începuturĭ astronomice.

Amintirea îmĭ stă ca o dulce lumină în creer, când setoșĭ le răsfoiam și dornicĭ de nouĭ și tot maĭ nouĭ cunoștințe, citeam față cu față și răsturnam filă după filă.

Stam și tălmăceam conținutul vreunuĭ articol, analizându-l cuvânt cu cuvânt, să-ĭ putem lua înțelesul cât maĭ curat.

Sgomot, discuțiĭ la un moment dat, contrazicerĭ în înțelegerĭ și iarășĭ reveneam la citirea articolului, să ieșim din încurcătură.

Eram prinșĭ în mrejele astronomieĭ!

Dragă amintire!

Cum ne luptam noĭ care să fie întâiul, cu înțelesul adevărat.

Ni s'aŭ deschis în creer o mulțime de curiozitățĭ. Multe ipoteze găseam cărora li se puneaŭ semnul întrebăreĭ, saŭ maĭ bine al răbdăreĭ și ne ațâța nerăbdarea a le cunoaște cu un minut maĭ curând; însă ne loveam de gândul: cine știe care generație va afla această multumire sufletească!?

Luam unul din cele treĭ numere răslețe ale „Orionu-luĭ", cu harta ceruluĭ și iar le răsfoiam.

Descopeream carul mare cu cele 7 stele strălucitoare. Nu perdeam din vedere și căruțașul, saŭ Alcor, cum îĭ spunea pe hartă. Apoĭ căutam imediat carul mic, la al căruĭ cap de oiște găseam steaua polară: stea de orientare a călătoruluĭ.

Imĭ stă în minte cum ne munceam să ne formăm constelația Cefeuluĭ care ne părea atât de îndărătnică, că la cea maĭ mică ondulare a atmosfereĭ îșĭ ascundea stelele de mărimea treia și a patra.

Cu multă ușurință găseam Casiopeia cu stelele eĭ frumos aranjate în zig-zag. In apropierea eĭ, imediat ne alcătuiam constelația Perseuluĭ cu Algol al eĭ.

Ne învârteam în jurul lor cu privirea și din când în când ne maĭ aruncam ochiĭ rugătorĭ și la vecinul lor Cefeu, să ne permită a-ĭ vedea întreg corpul. El rămânea nestrămutat în hotărâre: nu ne arăta stelele de mărimea cincea.

Probabil îl încânta numele luĭ, așa ne părea nouă, căcĭ măreț afar din cale, ne arăta capul între Polara și alfa din carul mare și-l măsuram de sus până jos, admirându-ĭ pântecele de bogătaș îmbuibat de toate bunătățile.

Dar și el era plin de vanitate; poate de frică să nu-l desfigurăm, saŭ să-ĭ luăm patrulaterul capuluĭ, că în ciuda noastră și cu atât maĭ răŭ că nu făcusem cunoștința răsfiratuluĭ Hercule și drăguțeĭ Lebede; păstrându-l sub coastă încântătoarea Liră, el îșĭ ascundea cele patru stele ale capuluĭ.

Ne întorceam îndată înspre sud și ne uitam la frumoasa Rariță din Orion.

Orion e cea maĭ frumoasă constelație între toate de pe bolta cerească.

Par'că tot maĭ mândră frumoasa constelație, când sclipea Rigel, podoaba sa. E diamantul **cel maĭ mare al săŭ!..**

Și puțin câte puțin am învățat o mare parte din constelațiĭ, cunoscând cele maĭ principale stele ale lor.

Pe două constelațiĭ ne opream privirea întâĭ: carul mare și carul mic apoĭ rând pe rând vizitam pe toate celelalte cu care puteam face cunoștință maĭ ușor. Aveam la îndemână câteva cărticele carĭ ne-aŭ fost începutul.

Ceasurile înaintaŭ și o parte a ceruluĭ se pierdea cu podoaba luĭ în apus și din răsărit se arăt altele. Ne poftesc cu sclipirĭ tremurătoare, des, să le facem cunoștința, să le admirăm. Dar nu; tot noĭ le spunem:

— La revedere! Voĭ vă mergețĭ drumul neobosite și nesupărate de nimenĭ, însă noĭ trebuie să dăm odihna corpuluĭ, ca să vă putem privi mâne seară! Oboseala trupească prea multă ne pune în putința neplăcută a nu ne maĭ vedea cine știe câtă vreme. Atmosfera e foarte capricioasă, dar să nădăjduim că nu ne va despărți mâine seară. Era prima zi de cunoștință cu o parte din podoaba bolțiĭ infinite.

Ca la niște bunĭ cunoscuțĭ, carĭ ne știam și durerile și plăcerile, le zicem rămas bun și ne retragem în camera noastră mică și liniștită. Eram mulțumițĭ câteva clipe; uitam nevoile și relele aceste planete.

Și odată apucațĭ de curiositate, ne pierdeam câte o oră două în spațiu și cu fiecare constelație cu care făcusem cunoștința, ne întâlneam privirile în toate serile senine.

Ne duceam cu frumusețile lor departe-departe de pământ, totușĭ stam în casa noastră, tăcută, liniștită, plină de mulțumire sufletească și la un moment dat deșteptațĭ de țăcăniturile ceasuluĭ.

Totușĭ eram mulțumițĭ de cele câteva clipe petrecute în sferele curate din infinit.

Amândoĭ, nedespărțițĭ un minut măcar, călătoream cu suflatul, cu imaginația prin infinit.

Astăzĭ ne-am trezit departe unul de altul. Insă trăesc multe clipe, și adeseorĭ în aceiașĭ casă tăcută; privit tot de aceleașĭ stele.

Am învățat să cunosc și maĭ multe stele și adesea când îmĭ dă voie atmosfera, să vorbesc cu ele, le întâlnesc privirile tremurătoare, și par'că mă întreabă neliniștite:

— Unde-țĭ este tovarășul?

**Alex. Teodoru**

Venezuela înseamnează „mica Veneția".

## Corpul omenesc analisat de un chimist

Un om normal, în greutate de 60 kilograme conține în principiĭ nutritive reduse, equivalentul a 12000 ouă de găină.

Corpul omenesc conține destul fier ca să se poată face 4 cuie de câte 5 centigrame în greutate fie care.

Un om de sus menționata greutate conține destulă grăsime ca să se facă 75 lumânărĭ și maĭ rămâne încă destul pentru a face o bucată de săpun de mărime obicinuită.

Posedă fosfor suficient pentru a face 8 și jumătate cutiĭ cu chibriturĭ.

Gazele organismuluĭ omenesc sunt suficiente a umfla un balon de 10.000 picioare cubice capacitate. Hidrogenul din această cantitate de gaze, va putea umple un balon, care să ridice greutatea aceleĭ persoane ce a contribuit la formarea gazelor.

Corpul omenesc maĭ conține și o cantitate de 6 lingurițe sare, 32 quarțĭ de apă (1. quart este egal cu 1.1359 grame) și o cantitate destul de mare de zahăr.

*Traducere* **Davser**

## POȘTA REDACȚIEI

*Nelli*, Iașĭ. 1) *L'Inconnu et les problèmes psychiques*, 3 fr. 50 b.; 2) *Les forces naturelles inconnues*, 4 fr. Amândouă de C. Flammarion și le găsițĭ și la Alcalay și Socec, saŭ poate și în Iași.

*Castano*, Câmpulung. S'au publicat amănunte în „Universul".

*A. V. B.*, Sulina. Și dela cititorĭ.

*Never.* Nu vă cunoaștem, dar judecând după cele ce ne-ațĭ trimes, ne-ar face plăcere colaborarea d-stră.

*Adolf Zel*, Caracal. Vom publica în această privință o traducere a d-luĭ Wallenstein.

*S. H. I.*, Loco. Nu maĭ scrițĭ cu creionul că n'am putut descifra nicĭ o vorbă.

*Angela Plot-Maj. Rădulescu*, Broștenĭ (Suceava). Vă mulțumim pentru interesul ce-l arătațĭ; propunerea ar fi bună, dar ce s'ar putea oare realiza?

*Febo*, Focșanĭ. *Planisphère céleste mobile* costă 8 leĭ la Paris, Librairie astronomique, G. Thomas, Rue du Sommerard, 11. E excelent, rezolvă multe probleme astronomice.

*St. Ghimpu*, Galațĭ. Nu maĭ publicăm anecdote, a fost o excepție.

*Th. Balabeș*, Loco. De sigur, anemia, lipsa de sânge, e de vină. *Cucerirea aeruluĭ* o găsițĭ la Alcalay, costă 60 banĭ.

*M. I. D.*, Loco. E prea copilăroasă.

*I. Bujoreanu*, Călărașĭ. Am publicat prea multe în această privință.

*Al. Sussinau*, Iașĭ. Nu „s'ar putea", ci chiar face și bine înțeles îșĭ schimbă locul, căcĭ pe fiecare secundă Pământul înaintează cu 30 km. pe secundă în jurul Soareluĭ. Ce vrețĭ să îĭ se întâmple? Să se ciocnească? Nu are cu cine. Dor cu pietroaie, carĭ cad în număr mare pe pământ.

*G. Haidimoske*, Iașĭ. Nu putem pune acele răspunsurĭ.

*Is-Ha-Hilo*, Loco. Nu e adevărat, nu vedețĭ milioane, ci câteva miĭ și din ace-

lea numaĭ vre-o sută sunt maĭ luminoase. Deşi literile stelelor nu aŭ putut fi reproduse în mod discifrabil, puteţĭ să identificaţĭ însă forma generală a consielaţiilor.

*O. Botoşeneanu*, Botoşanĭ. Iar Ocna din Wieliczka! Dar am publicat-o, ba încă tocmaĭ aşa cum e în manuscrisul d-vs.!

*I. Genilie*, Loco. Se va publica. Pentru „Universul literar" adresaţi-vă d-luĭ V. Mestugeanu, directorul aceleĭ publicaţiunĭ.

*G. I. Popescu*, Loco. Să nu fie luată de undeva.

*I. Sternlieb*, Galaţĭ. In limba germană sunt traduse toate romanele luĭ Emile Zola; întrebaţĭ la orĭce librărie principală. In româneşte sunt vre-o 3 volume în „Biblioteca pentru toţĭ". Cereţĭ catalogul.

*I. Drăgan*, Cuza-Vodă. Prin electroliză; sunt anumite instituţiĭ în Bucureştĭ.

*Maĭ multor cititorĭ.* Nu am putu să reproducem răspunsurile tuturor în ce priveşte „Tunetul" şi „Fabricarea oglinzilor" erau prea multe şi la fel.

*F. Alter* Piatra-N. Dacă sunt bune.

*N. Iacob*, Focşanĭ. Nu se poate de oare ce aeroplanul, sau balonul, la acea înălţime e atras de centrul pământuluĭ, e o simplă moleculă a planeteĭ noastre, nu are decĭ o independenţă a luĭ.

*D. Căluşaru.* Nu putem interveni, cu toată simpatia ce, o avem, căcĭ fiecare e răspunzător de ceea ce scrie. De altfel v'am lăsat liberĭ pe amândouĭ să vă expuneţĭ părerile. Părerea personală a conducătoruluĭ e că din discuţia dacă spiritul poate fi perfecţionabil, saŭ nu, nu poate să iasă nicĭ o lumină, pentru simplul motiv, că ştiinţa nu are încă dovada fără obiecţiune, că există în adevăr spiritul.

*I. Cameniţă*, Dolj. Se va publica.

*Antares*, T.-Severin. Efemeridele nu. Vom publica maĭ târziŭ, aşa cum trebue să fie pentru o revistă, care are atâţĭ amatorĭ. Schiţa prea simplă, desenurĭ ca cele ce făceaţĭ pe vremurĭ, da.

*P. D. Pretorian*, Craiova. Toate afară de 2; în mărcĭ poştale.

*G. C.*, T.-Severin. Halo îĭ se spune aceluĭ fenomen. Nu cunoaşteţĭ pe ceĭ carĭ se ocupă cu astronomia în T.-Severin? Sunt vre-o 3—4 tinerĭ, cum carĭ se ocupă mult; v'ar putea da multe indicaţiĭ.

*I. Nicolau.* Aţĭ găsit unele amănunte în numărul trecut, dar vom reveni, căcĭ ne interesează pe toţĭ. Aşteptăm cu nerăbdare să se publice descrierea călătorieĭ, descriere ce s'a găsit lângă cadavrul luĭ Scott.

*I. G. Popescu*, Loco. Cam lasă de dorit.

*L. Kaufmann*, Focşanĭ. Nu merge; nu se poate vorbi de Islanda în 10—12 rândurĭ.

*De peste Munţĭ*, T.-Măgurele. Fotografiile sunt prea micĭ. De obiceĭ micşorăm o fotografie, ca să iasă maĭ bine tipărită, nu mărim însă. Găsiţĭ decĭ fotografiĭ maĭ marĭ şi tot necolorate.

*Grigoraşĭ dela Galaţĭ.* Cel maĭ bun răspuns a fost publicarea articolelor. Noĭ apreciem mult munca şi bunăvoinţa. De întârziere se plâng mulţĭ, dar avem ce să facem. Trimeteţĭ tot ce doriţĭ. Numaĭ „Sfârşitul Pământuluĭ" nu face.

*P. Wallenstein*, Ploeştĭ. Trebuiesc dor câteva corectărĭ de traducere. Se va publica.

*L. Dimitriu*, Călăraşĭ. Am publicat acelaşĭ lucru maĭ pe larg.

*Moritz S. Habermann*, R.-Sărat. Bun.

*I. H. Gudju*, Loco. Da, dar să aveţĭ răbdare, să nu credeţĭ că nu se va publica, dacă nu-l vedeţĭ în 2—3 numere viitoare.

*G. A. Hrstescu*, Loco. Povestea cu arborele am publicat-o. „Duelul" bun.

*Amaru.* Nu o putem reproduce, e prea mică şi nedesluşită.

*Gh. Stănescu, Călăraşĭ.* E dintr'o geografie romjnească.

*D. Birmănescu*, Loco. Cam slabe.

*V. C. S., Galaţĭ.* Nu se poate vorbi în 2—3 rândurĭ de interesantele ipoteze ale luĭ Birkeland şi Arrhenius. Celelalte da.

*M. Doc.*, Galaţĭ. Nu există limbă americană. Sunt oare spiritele atât de ignorante? Nu ştie că Americaniĭ vorbesc limba engleză?

*Titus D. N.*, Loco. E adevărat; de altfel puteţĭ să citiţĭ No. 14 din revista noastră.

*V. Cronberg.* Aŭ răspuns prea mulţĭ la acele întrebărĭ.

*C. Paresa*, Caracal. Vézĭ razele luĭ, nu stele şi aceasta din cauza găurelelor batisteĭ.

*B. Focşăneanu*, Caracal. In orĭce tratat de fizică.

*Preotuluĭ Gh. I. Grigoraş*, Coşola. Văd că ne scriţĭ din Botoşanĭ, de unde ştiţĭ că în fiecare an vine un arheolog din Lipsca şi ia câte o piatră cu inscripţiĭ din acea localitate, din Medgidia? Când a venit pentru ultima oară?

*Ionel B.*, Craiova. Găsiţĭ răspunsul chiar în acest număr.

*P. Budeanu*, Botoşanĭ. S'a răspuns pe larg.

*El. Gh. J. Ninéka*, Botoşanĭ. Mulţumim, e o ideie bună, poate să o utilizăm.

**Maĭ multor cititorĭ.** — Sunt unele răspunsurĭ pentru „Rubrica cititorilor", pe carĭ nu le-am publicat căcĭ eraŭ prea multe şi la fel. Sperăm că ceĭ ale căror răspunsurĭ nu s'aŭ publicat vor înţelege, ca persoane inteligente ce sunt, că nu faptul că nu eraŭ bune, răspunsurile ne-a făcut să nu le publicăm.

## Din sumarul numerelor viitoare

Săparea uneĭ grote; Călătoria plantelor; Observarea stelelor căzătoare; Plante carnivore; Primele observaţiĭ; O noapte în pădure; Lupta cu o sepie uriaşe; Fruntea oamenilor; O broască domestică; Vânătoarea de urşĭ; Aerul lichid; Un ceratosaur în viaţă; Stârcul; Distracţiĭ ştiinţifice; Origina petroleuluĭ; Eschimoşiĭ, etc. etc.



## JOCURI DISTRACTIVE

| | |
|---|---|
| · | vocală |
| · · · | pom |
| · · · · · | ţinut în Basarabia |
| · · · · · · · | judeţ în România |
| · · · · · · · · · | vehicul |
| · · · · · · · | cearta |
| · · · · · | sus pus |
| · · · | vestmânt ţărănesc |
| · | consună |

Se vor acorda 50 de premiĭ consistând din diferite scrierĭ ştiinţifice şi literare.

Deslegarea şaradeĭ din numărul trecut:

```
c a r
a c e
r e n u l
    u n a
    l a m p a
          p a r
          a r ţ a r
              a n u
              r u s i a
                  i ţ e
                  a e r
```

S'aŭ acordat premii următoarelor persoane:

*Bucureştĭ:* D-ra Speranţa Ioanin, M. Scărlătescu, Grig. Brodner, Paul Rădulescu-Tudoran, Alex. G. Raicoviceanu, Vasile P. Andreescu, Vaja I. Gheorghe, Demetrescu Sc. Emanoil, Calian Ştefan, Franz Matonschek, D-ra Angela Calangiu, Cutcutache Menelas.

*T.-Severin:* Ballan Stel., D-ra Stela Alhabel.

*Drăgăşanĭ:* Ioan P. Avrămuţ.

*Sulina:* Eugenio Paolazzo.

*Constanţa:* C. M. Şerbănescu, A. D. Arakclian, Buer Goldaş.

*Focşanĭ:* Alex. V. Constantinescu.

*P.-Neamţ:* Constantin Poly.

*Iaşĭ:* Traian Movilă, Const. Castravete, Dra Natalia Gheorghiade.

*Slatina:* D-ra Elena P. Atanasiu.

*Târgovişte:* Constantin Pătraşcu, Iosef Ugolini, Const. Gh. Iordănescu.

*Bârlad:* M. Crudu.

*Brăila:* Marius R. Ionescu, Maria S. Voiculeţ, Ştefan Bobocescu.

*Galaţĭ:* T. George Maksay, I. Şmilovicĭ, Gh. Voiculescu, George Stavrică.

*Călăraşĭ:* C. N. Dumitrescu.

*Giurgiu:* Mitică Teodorescu.

*Cernavoda:* Mihail Braşcu.

*Alexandria:* Gogu Iliescu, Wagner Const.

*Craiova:* Pleşoianu Savu, Mişu Petrescu Căpreanu, Costică Ştefănescu.

*Caracal:* Dumitrescu G. Grigore.

*Piteştĭ:* Dumitru Mocanu.

*Fălticenĭ:* Theodor Gh. Roşiu.

*Tulcea:* Teodorescu V. Dan.

*Feteştĭ* (Ialomiţa): D-ra Lili V. Stănescu.

*Cârtojanĭ* (Vlaşca): Hristodor N. Ionescu.

Anul XIII.— No. 17. **10 bani în toată ţara 10** Marţi, 5 Martie 1913




**PEŞTELE CUFAR.** — (Vezi pagina 258)

# Meteorologia şi d. St. C. Hepites

Suntem oamenĭ foarte curioşĭ noĭ românii; punem preţ maĭ mult pe politică de cât pe ştiinţă şi nu e rar să vezĭ pe un învăţat de frunte, apreciat maĭ mult ca om politic. De sigur, aceasta convine orĭ cuĭ, căcĭ nu ţi se cere o deosebită cultură, ca să apreciezĭ înalta noastră politică şi dovadă e numărul cel mare al politicianilor de toate clasele şi profesiile.

Pe oamenii noştri de ştiinţă iĭ uităm, iĭ lăsăm în mica lor societate şi trebue să citim în revistele străine, că d. dr. Marinescu, sau d. dr. Istrati, d. Stefan C. Hepites, sau d. dr. Babeş, etc., sunt învăţaţĭ carĭ merită să fie admiraţĭ.

E drept că adevăraţii învăţaţĭ işĭ văd însă înainte de cercetările lor, eĭ nu aŭ nevoie de aplauzele mulţimeĭ, nicĭ de reclama ziarelor.

Pentru noĭ însă e o adevărată datorie, să arătăm maĭ cu seamă celor tinerĭ, că în ţara românească nu s'a făcut numaĭ politică, nu s'a căutat numaĭ mijloacele de înavuţire, ci aŭ fost şi sunt încă oamenĭ luminaţĭ, care în laboratoare şi alte instituţiĭ, muncesc fără întrerupere la clădirea frumosuluĭ edificiŭ al ştiinţeĭ.

Aţĭ auzit cu toţiĭ de Institutul meteorologic de la Filaret, (transformat din 1907 în observator astronomic). Nu e oare interesant să cunoaşteţĭ şi amănuntele. Cum s'a înfiinţat şi de cine? Ce aŭ lucrat acolo învăţaţiĭ carĭ aŭ înfiinţat institutul?

Prin anul 1878, un tânăr inginer din Brăila, în vârstă de 27 de anĭ, îndrăgostit de ştiinţă, colaborator la *Revista ştiinţifică* (care era condusă de răposatul Gr. Ştefănescu), abia întors din străinătate, de unde işĭ adusese diploma de doctor în ştiinţele fizice şi matematice, înfiinţă în acel oraş o staţiune meteorologică.

Staţiunea o instalase chiar în curtea sa din strada Regală, şi după prescripţiunile congresuluĭ meteorologiştilor ţinut la Viena în 1873.

La fiecare oră, de la 6 dimineaţa, până la zece seara, făcea observaţiunĭ şi aceasta timp de treĭ anĭ de zile, când a trebuit să plece din oraş.

Ca inginer, pe când conducea lucrările portuluĭ Brăila, a înfiinţat în judeţ 10 staţiunĭ udometrice, apoĭ maĭ târziŭ, alte 12 de-alungul Dunăreĭ.

Acest tânăr era d. St. C. Hepites. E drept că se maĭ făcuse şi alte observaţiunĭ meteorologice înainte de d-sa, dar acestea aŭ însemnătate deosebită, căcĭ de la ele aŭ pornit ideia d-luĭ Hepites de a studia meteorologia în amănuntele eĭ.

Astfel, când marele bărbat Ioan Câmpineanu, a înfiinţat un serviciŭ meteorologic oficial, nu a găsit altă persoană maĭ pregătită de cât actualul vice-preşedinte al Academieĭ. D. Hepites studiă apoĭ organizarea institutelor meteorologice din alte ţărĭ şi în 1884 luă conducerea primuluĭ nostru institut meteorologic, pe lângă care a fost adăogat şi serviciul central de măsurĭ şi greutăţĭ.

Bugetul era restrâns la început: 10.000 leĭ şi abia în 1888 s'a ajuns la 22.000 leĭ.

E de notat, că d. Hepites avea să lupte cu marĭ dificultăţĭ afară de cele bugetare, de oare ce neavând specialiştĭ, trebuia să-ĭ formeze d-sa. Maĭ târziŭ însă, a fost ajutat de d. I. St. Murat, subdirectorul institutuluĭ, numit în 1894, care şi-a luat asupra sa conducerea serviciuluĭ de măsurĭ şi greutăţĭ, fiind specializat în această direcţiune.

De la început însă, d. Hepites a reuşit să întindă o adevărată reţea de staţiunĭ meteorologice în întreaga ţară, căcĭ maĭ ales institutoriĭ şi învăţătoriĭ iĭ dădeaŭ tot concursul. Toate observaţiunile, trimise la institut, eraŭ apoĭ corectate, catalogate şi discutate.

Ele aŭ format baza a sute de lucrărĭ date la iveală de d. Hepites, carĭ vor rămâne ca un monument de răbdare şi muncă inteligentă. Veţĭ găsi această activitate în buletinele şi analele institutuluĭ, în publicaţiile Academieĭ, şi în alte volume. Cine va voi să studieze clima ţăreĭ noastre nu va putea face aceasta fără ajutorul acesteĭ marĭ opere.

Din datele strânse, din studiile întreprinse şi duse la bun sfârşit, vor putea meteorologiştiĭ carĭ vor veni, să scoată multe concluziunĭ interesante.

D. Hepites a făcut apoĭ ca toate instituţiile similare din străinătate, marĭ şi micĭ, să cunoască şi să aprecieze această muncă, trimiţându-le publicaţiunile franceze ale institutuluĭ. Munca d-sale a fost însă recunoscută, căcĭ face parte din numeroase societăţĭ străine, unde nu poate pătrunde orĭ cine şi e şi membru în comisiunea internaţională de sismologie, al căruĭ vice-preşedinte a fost până anul trecut.

Ne rezervăm însă plăcerea de a face cu alt prilej o biografie amănunţită a mareluĭ nostru învăţat, care de câtva timp e conducătorul celuĭ maĭ de seamă buletin ştiinţific din ţara noastră, acela al secţiuneĭ ştiinţifice a Academieĭ române. Vom publica de asemenea biografiile şi portretele tuturor învăţaţilor noştri, pentru ca tineretul nostru, în special să-ĭ cunoască maĭ bine.

**Victor Anestin**

# Peştele cufăr

Printre alte ciudăţeniĭ ale mărilor este şi peştele-cufăr (ostracion), care trăeşte maĭ cu seamă în apropierea coralilor. In loc de solzĭ,el poartă nişte plăcĭ ce-l învălesc ca într'o adevărată cuirasă. Vărgile negre şi albe ce-ĭ brăzdează corpul şi capul aŭ menirea să-l protejo în contra nenumăraţilor luĭ duşmanĭ, căcĭ ele se aseamănă cu culorile mediuluĭ în care trăeşte peştele.

Serviciul maritim român are 8 vapoare de mărfurĭ şi 5 de pasagerĭ.

# O vânătoare de vidre

Este lesne de înţeles cât de pasionat devine cineva pentru acest sport, când trăeşte în mijlocul vânătorilor. Astfel eram eŭ, când mă duseĭ la Obileştiĭ-Noĭ, — sat istoric, aşezat pe malurile laculuĭ Moştiştea, — unde dăduĭ peste o întreagă tagmă de vânătorĭ, care aflaseră venirea mea în sat. Ne adunarăm cu toţiĭ chiar în seara aceleĭ zi şi ne hotărârăm ca să organizăm a doua zi o vânătoare, pe ostrov.

A doua zi, în revărsat de zorĭ, trebuia să ne găsim cu toţiĭ în faţa ostrovuluĭ. Eŭ eram mulţumit şi-mĭ curăţiĭ bine puşca, de parcă plecam să vânez leĭ, îmĭ făcuĭ cartuşe destul de multe şi-mĭ pregătiĭ geanta. Cu un cuvânt, eram cu totul gata. După toate pregătirile, dormiĭ liniştit, cu gândul că a doua zi, locuitoriĭ bălţiĭ vor avea mult de lucru cu mine. Mă sculaĭ aproape pe întuneric şi 'n zorĭ eram la locul convenit, cu puşca pe umerĭ. Lacul Moştiştea, cunoscut destul de bine pentru vânatul săŭ bogat, mi se prezentă ca o suprafaţă netedă şi lucie. Acoperit cu stuf înalt şi des ca o perie şi înconjurat cu papură şi ţipirig, o destul de populat de raţe, becaţine de toate neamurile şi în fine lopătarĭ. Aşteptam cu nerăbdare pe tovarăşiĭ meĭ, carĭ de sigur că eraŭ maĭ leneşĭ de nu veniseră nicĭ unul. O uşoară adiere de vânt se scălda în apă, furişindu-se în foşniturĭ uşoare prin stufăriş. Tocmaĭ mă tolăneam jos în iarbă, pe marginea bălţiĭ, când, auziĭ în apă, aproape de mine nişte resiraţiĭ greoaie, însoţite de bolborositurĭ de apă. Când mă uitaĭ într'acolo, nu maĭ văzuĭ nimic. Rămăseĭ cu foiţa de ţigare — pe care voiam s'o fac — în mână, neştiind ce să cred. Mă înşelam? Nu! căcĭ acelaş sgomot îl auziĭ din noŭ şi cu privirea-mĭ ageră deosebiĭ un ghemotoc negru la suprafaţa apeĭ, care făcea acel sgomot de bolboroace, dispărând apoĭ în apă. Rămăsesem zăpăcit şi uimit în acelaş timp şi aveam tot dreptul, căcĭ pentru prima oară mi se ivea un asemenea caz. Mişcarea şi ghemotocul apăreaŭ mereŭ la suprafaţa apeĭ, spre curiozitatea mea. Şedeam molcom cu puşca lângă mine şi eram atât de încurcat, pe cât de curios, că nu ştiam ce să fac, cu toate că fusesem de atâtea orĭ la vânătoare de baltă.

Dar, sângele rece — care nu trebuie să lipsească nicĭunuĭ vânător — îmĭ reveni repede şi apucând fără cel maĭ mic sgomot puşca în mâinĭ, o puseĭ la umăr, în poziţia în care mă aflam. Aşteptam acum cel maĭ mic sgomot în apă. Dorinţa se îndeplini îndată şi la vre-o cincĭ metri de mine, în direcţie opusă acum, acelaş sgomot, aceiaşĭ răsuflare, dar două ghemotoace de astă dată, se iviră sgomotoase. Mă întorseĭ cu totul într'acea parte şi 'n clipa următoare, bang, bang, traseĭ două focurĭ zdravene. Intr'un moment săriĭ în apă şi fuĭ la faţa loculuĭ. Incepuĭ să caut cu nerăbdare în apă, dar ce credeţĭ că găsiĭ? Nimic! Mi se părea ceva ciudat, aproape pe un vis, căcĭ nicĭ odată nu m'aş fi îndoit de focul meŭ, maĭ ales când ţinta era aşa de a-

proape. Curios de tot. Dar ascultaţi acum partea, care merită maĭ multă atenţiune. Cum orbăcăiam eŭ în apa plină de trestiĭ rupte, numa iată că aud un foşnet şi o mişcare prin stuf, de par'că cineva cerca să treacă pe acolo. Repede puseĭ alte cartuşe şi cu o voinţă hotărâtă mă îndeptaĭ încet acolo apa fiind mică. Dăduĭ cu o mână trestiile într'o parte şi mă aplecaĭ să văd ce-ĭ.

Atuncĭ, o privelişte demnă de toată mila şi de admirat, mi se înfăţişe dinaintea ochilor. Un animal, asemănător pisiceĭ, apucase cu dinţiĭ de coada stufoasă a altuia mort, şi care de sigur era acela ochit de mine, trăgându-l între trestiĭ. Iĭ observaĭ bine, eraŭ două vidre, desigur soţĭ, şi acum cel scăpat de focul ucigător, nu se îndura să lase pe fostul tovarăş de viaţă, care murise. Cu toată mila cu care admiram această scenă de simţământ a animaluluĭ, n'avuĭ ce face şi descărcaĭ în el. Cu amândouă vidrele care aveaŭ o blană destul de bună, înaintam spre sat, sub primele raze ale soareluĭ. In drum mă întâlniĭ cu tovarăşiĭ meĭ, cari abia veneaŭ şi se arătară foarte miraţĭ când le spuseĭ faptele. Din acea zi însă, nu ştiŭ cum, dar mi-a rămas în suflet un suvenir trist din viaţa vânătorească.

**George C. Petrescu.**

# Copernic

Sunt uniĭ oamenĭ de care omenirea trebuie totdeauna să-şĭ amintească cu veneraţie şi recunoştinţă; sunt aceĭ a căror muncă e exemplu de practicarea bineluĭ, de admirarea şi exprimarea frumosuluĭ, de cercetarea adevăruluĭ. Sunt aceĭ cărora le datorăm trecerea dela sălbăticie şi ignoranţă la virtute civilizaţie şi progres.

Oameniĭ aceştia sunt rarĭ. Copernic e unul din aceĭ rarĭ oamenĭ, din acele geniĭ, carĭ prin opera lor aŭ rămas nemuritorĭ şi cărora omenirea le datoreşte mult. Se împlinesc acum 440 de anĭ dela naşterea mareluĭ astronom; vom enumăra cu acest prilej câteva din datele maĭ importante din viaţa luĭ, atât cât cadrul aceşteĭ reviste permite. Copernic s'a născut la 19 Februarie 1473 în oraşelul Thorn din Polonia. Asupra origineĭ luĭ a fost multă discuţie: s'a văzut în urmă că e Slav prin strămoşiĭ luĭ şi polonez prin naştere şi nu german după cum se pretindea de către uniĭ. La vârsta de 18 anĭ e trimis la Universitatea din Cracovia, unde studiază cultura latină şi greacă şi maĭ ales matematicele. E atras în acelaş timp şi de studiile astronomice. La 21 anĭ se duce la Padua unde i-şĭ complectează studiile; în escursiile ce făcea pe acea vreme la Bolonia face cunoştinţa luĭ Dominique Marie de Ferrare pe care îl ajută în observaţiile sale astronomice.

Cunoştinţele sale îĭ crează o aşa de mare reputaţie în Italia că în 1499 la vârsta de 27 anĭ e chemat la Roma pentru a fi profesor de matematică. Acolo prin cursurile luĭ publice îşĭ atrage mulţĭ discipolĭ. Este apoĭ primit ca medic în universitatea din Padua. Şederea luĭ în Italia a avut o adâncă influenţă asupra temperamentuluĭ săŭ înclinat către contemplaţie. Frumosul cer al Italieĭ îl făcea să-şĭ petreacă noptĭ întregĭ în admirarea şi contemplarea nemărginituluĭ cosmos, a lumineĭ dulce a planetelor şi a razelor scânteietoare pornite din soriĭ ce se rostogolesc în vârtejurĭ nebune pe căile nemărginituluĭ. Sublimele nopţĭ senine ale Italieĭ îĭ dădeaŭ imbold spre meditaţie şi dădeaŭ geniuluĭ săŭ cele maĭ prielnice prilejurĭ de revelare. Acolo, singur şi în tăcerea acelor noptĭ a conceput el opera care avea să-l facă nemuritor.

Acolo îşĭ prepară resoluţia sa astronomică. Instrumentul de care se servea în cercetările sale era făcut din 3 bucăţĭ de lemn, cu diviziunĭ trase cu cerneală. Instrument foarte simplu şi fără nicĭ o valoare astăzĭ. Fycho-Brahé (un mare astronom) păstra ca pe un lucru nepreţuit acest instrument în posesia căruia intrase şi făcu, inspirat de vederea luĭ aceste versurĭ pe carĭ le dăm în traducere aci:

„Pământul nu produce un om la fel. (Copernic). Timp de maĭ multe secole. El a putut să oprească soarele din drumul săŭ în jurul cerurilor şi să facă să meargă pământul nemişcat; el a făcut să se



*Copernic*

învârte în juru-ĭ luna şi a schimbat înfăţişarea universuluĭ. Iată ceiace Copernic a îndrăznit să facă cu aceste bucăţele de lemn legate aşa de simplu între ele. El a dat legĭ Olimpuluĭ întreg. El a făcut ceeace nu e permis nicĭ unuĭ muritor, dela începutul lumeĭ, să îndeplinească. Ce e superior oare geniuluĭ?

Odinioară giganţiĭ voind să pătrundă în cerurĭ, adunară munţiĭ şi-ĭ puseseră uniĭ peste alţiĭ şi cu toate astea, putemicĭ prin forţă, slabĭ prin spirit, eĭ n'aŭ putut pătrunde sferele cereştĭ.

El, încrezător în puterea geniuluĭ şi neavând ca putere decât aceste bucăţĭ

Ca medic, Copernic, a avut prilejul să-şĭ arate nu numaĭ erudiţia ci şi, nobila luĭ bunătate şi bună voinţă către toţĭ. Faima despre puterea luĭ de a vindeca se răspândise pretutindenĭ şi bolnaviĭ din locurĭ îndepărtate veniseră să-ĭ ceară sfatul. Iar ceĭ săracĭ şi suferinzĭ pe care el îĭ scăpase de suferinţă îl adorau ca pe un Dumnezeŭ.

După câteva călătoriĭ vine în Cracovia (în 1503) unde se face preot, apoĭ după 7 anĭ, în 1510, se stabileşte la Frauenberg pe ţărmul băeĭ formată de Marea Baltică, unde îşĭ instalează un observator.

de lemn, el, a întrecut înălţimele Olimpului. Oh! Suvenirurile ce lasă un asemenea om sunt neperitoare, chiar când sunt de lemn. Aurul le-ar invidia valoarea, dacă ar putea să le preţuiască".

Iată şi câteva cuvinte asupra sistemului lui Copernic. Il lăsăm pe el însuşi să vorbească:

„Şi după lungi cercetări m'am convins în sfârşit: că soarele e o stea fixă, înconjurată de planete ce se învârtesc în jurul ei, şi al căror centru şi focar este; că în afară de planetele principale sunt planete de al doilea ordin cari se învârtesc mai întâi ca sateliţii în jurul planetelor principale şi apoi cu acestea în în jurul soarelui; că drumul aparent al principală supusă la o triplă mişcare; că toate fenomenele mişcărei diurne şi anuale, întoarcerea periodică a sezoanelor, toate schimbările luminei şi a temperaturei atmosferice cari le însoţesc sunt rezultatele învârtirei pământului în jurul axei sale şi a mişcărei sale periodice în jurul soarelui; că drumul aparent al stelelor nu e decât o iluzie optică produsă prin mişcarea reală a pământului şi prin oscilaţiile axei sale; etc. etc.

Sistemul lui Copernic fu primit cu entusiasm de cei mai iluştri învăţaţi ai timpului, dar în acelaş timp fu combătut de către alţii.

Astăzi cercetările aŭ dovedit exactitatea sistemului lui.

Timp de 36 (treizeci şi şease) de ani păstră Copernic manuscrisele operei lui fără să-l publice. Se hotărăşte în sfârşit să-l tipărească şi cu puţine zile înaintea morţii lui la Frauenberg) în 20 Mai 1543) are fericirea să-şi vadă tipărit primul exemplar din opera sa.

**George St. Graur.**

# ÎNRUDIREA OMULUI CU MAIMUŢA

Invăţaţii aŭ găsit un mijloc excelent, pentru a dovedi, că omul e rudă bună cu maimuţa.

Intemeindu-se pe ceia ce numesc ei „specificitatea chimică a speciilor", aŭ injectat unui iepure ser omenesc, şi serul obţinut dă un precipitat nu numai cu serul omului, dar şi cu acela al maimueţlor şi al altor organisme. Friedenthal a injectat unui iepure extract de carne de mamut şi serul acelui iepure a dat un precipitat numai cu serul... elefantului din India, stabilind înrudirea celor două pachiderme.

Un alt învăţat, Wassermann, a găsit şi metodul de a se putea stabili ce grad de rudenie există între anume două organisme şi acest metod s'a aplicat cu succes la mai multe organisme inferioare.

Să sperăm că în sfârşit vom putea să aflăm în ce grad de rudenie suntem noi cu gorilele şi cimpanzeii. Nu prea e plăcut lucru, rudele noastre nu ne face o cinste prea mare, dar oare ele nu ar putea să ne ia drept parveniţi, cari neam uitat origina şi familia?

# Un duşman al peştelui

Incontestabil că pelicanul saŭ babiţa nu numai că este un duşman al peştilor, dar este şi un dezastru, în special pentru peştii din bălţi. Afirmaţiunea asta o voi documenta mai la vale.

In bălţile Dobrogei pe timpul domniei turcilor, înainte de anul 1877, pelicanii eraŭ cum spun mai sus, un dezastru pentru peşti. Turcii nu băgaŭ în seamă, nici enormul număr, nici incalculabilele pagube ce aceste păsări făceaŭ, deşi atunci eraŭ cu sutele şi miile pe toate bălţile din Dobrogea.

Astăzi dacă nu aŭ dispărut, totuş pot spune cu siguranţă, că nici sfertul nu mai este în raport cu acele timpuri, mai cu seamă de când se administrează bălţile de către statul nostru.

Este foarte interesant a şti cum aceste păsări inteligente pescuesc.

Am avut în nenumărate rânduri frumoasa ocaziune a putea observa din micuţa mea barcă, ascunsă în stuf, cum aceste inteligente păsări procedează la vânarea peştelui.

Din depărtare vedeam venind în sbor a lene sute de pelicani, dând continuŭ târcul bălţei pe care voiaŭ să se lase. Aceasta se întâmpla dimineaţa, căci de altfel, unde se lăsaŭ petreceaŭ mai multe zile până exterminaŭ peştele.

Lărgimea bălţei era de peste 100 m. şi o adâncime de apă un picior şi jumătate. In momentul când pe rând se lăsaŭ pe baltă, formaŭ un grup neregulat, adică unii se lăsaŭ mai departe, alţii mai aproape de societatea lor, dar imediat se strângeaŭ grămadă, aşa că pe locul unde eraŭ nu se mai putea vedea apa. Cel dintâiŭ lucru ce făceaŭ era că, fiecare băga ciocul cu gât până în fundul bălţei; parcă voiaŭ să măsoare adâncimea apei, căci fiind prea adâncă aŭ şansa mai mică de a pescui mult. In fine se pun pe lucru şi pornesc unul după altul, şi după acesta toţi ceilalţi, în rând regulat spre marginea stufului, căci în mijlocul bălţei nu era stuf ci limpeziş. Sosiţi lângă stuf aŭ dat târcul întregei bălţi şi odată uniţi cu coada restului de pelicani aŭ făcut front cu faţa la mijlocul bălţii.

Era o frumuseţe să vezi o armată întreagă gata de atac. La un moment dat aproape toţi pelicanii încep să întindă încet aripele, părea că voesc să sboare, dar acest gest nu era de cât să înceapă cu toţii să bată apa cu aripile fără încetare, băgând capul la fund şi înotând spre mijlocul bălţii într'un cerc regulat, pe care din ce în ce l'aŭ strâns mai mic.

Zgomotul era grozav. Capetele babiţelor nu se vedeaŭ scoase din apă de cât numai când aveaŭ în cioc câte un crap, saŭ alt peşte.

In momentul când bagă ciocul în apă îl ţin deschis, în partea de desubt a ciocului are un fel de pungă, pe care o dilată, saŭ o strânge, după trebuinţă; peştele speriat de sgomot şi apa fiind turburată fuge în toate direcţiunile, spre a scăpa de năpasta pelicanilor, dar cei mai mulţi peşti nimeresc în sacul pelicanului.

Atunci pasărea scoate încet ciocul din apă, ţinându-l închis şi lăsând să curgă apa din sac, apă în cantitate de cel puţin 3—4 litri. Scăpat de apă, pelicanul ridică ciocul mare şi destul de lat cu gâtul drept în sus, că poţi să vezi cum peştele de două kilograme se sbate în pungă.

Dar nu se mulţumeşte numai cu două kilograme de peşte; imediat după ce a înghiţit prada, începe din noŭ pescuirea. După ce s'aŭ strâns toţi aproape, în mijlocul bălţii, lovindu-se cu aripile unul pe altul, atunci încetează lupta trecând din noŭ la marginea bălţii, spre a repeta manevra.

Dar a doua oară pescuitul nu mai merge aşa regulat şi cu tact ca cea dintâiŭ; fiind apa turburată, peştii mici cari aŭ scăpat se învârtesc din când în când pe suprafa apei, şi pelicanii îi urmăresc prinzându-i, fapt care face ca a doua şi a treia bătaie să nu mai meargă regulat.

Pentru a avea o idee cât de mult se dilată sacul pelicanului, la Galaţi am încercat cu un pelican.

Voisim să ştiŭ ce volum de apă încape în sacul acestei păsări. I-am căscat gura şi am turnat în sac 18 litri de apă.

Hrana sa fiind exclusiv numai peşte, mănâncă pe zi 7—8 kilograme.

Din străinătate, Englezi, Francezi, şi Germani veneaŭ în fiecare an în ţară spre a împuşca pelicani. Carnea şi grăsimea o aruncaŭ, dar din blănile acestor păsări am văzut la Viena mantale, jachete, manşoane şi şepci pentru doamne.

**Locot. com. E. Hacik**

# ARBORI URIASI

Grădina botanică din Dijon (Franţa), posedă unul din acei arbori majestoşi, unul din acei uriaşi ai regnului vegetal, ce ar merita să fie socotit printre cele mai frumoase tipuri, cari s'aŭ remarcat din acest punct de vedere.

Arborele grădinii din Dijon aparţine speciei plopului negru. Furtunile nu-i pot face nimic, iar acţiunea trăsnetului de-abia se resimte la unele ramuri mai mici. Arborele este de vre-o 37 m. înălţime, circonferenţa trunchiului trece de 15 metri; volumul uriaşului este de 55 m. cubi (după H. de Varigny).

Un autor german citează un stejar de la Saintes (Franţa), care avea în el un gol cât o cameră de 4 metri lăţime şi 3 înălţime. Intr'un stejar de la St. Petersburg ar fi avut loc 12 persoane în trunchiul săŭ. Un teiŭ de la Nürenberg are 14 metri circonferenţă iar un alt teiŭ de la Neustadt (Würtenberg, Germ.) are trunchiul de 12 metri diam.

Pe la 1392 locuitorii de teamă ca vântul să nu rupă enormele lui crăci l'aŭ rezemat cu 60 stâlpi de piatră. Până la 1831 au fost puşi noui stâlpi în cât eraŭ 166 stâlpi. Vârsta lui e 800 ani.

**Jean Goldştein,** *Tg.-Ocna*

Ontorio însemnează lac frumos.

## Influenţa climeĭ şi a natureĭ pământuluĭ asupra omuluĭ

Clima este una din cele maĭ marĭ cauze care influenţează mult asupra omuluĭ Climeĭ i se datoreşte: bogăţia animală şi vegetală a uneĭ regiunĭ; de ce cutare regiune a globuluĭ este maĭ populată de cât alta; câţĭ locuitorĭ poate hrăni o regiune; cum trăesc aceĭ locuitorĭ adică obiceiurile, caracterul social, trebuinţele vieţeĭ şi prin urmare industria, bogăţia şi puterea diferitelor popoare după suprafaţa globuluĭ.

Desvoltarea facultăţilor omeneştĭ ca şi puterea şi activitatea fizică şi morală sunt favorizate de o climă temperată şi sănătoasă; în timp ce o climă friguroasă le paralizează, o căldură prea mare le întărâtă saŭ le moleşeşte; o climă nesănătoasă le slăbesc şi le omoară, o climă cețoasă face pe om visător, îngrijat, dar maĭ cugetător şi maĭ liniştit în timp ce albastrul ceruluĭ şi curăţenia aeruluĭ înveseleşte sufletul săŭ, îl face vesel şi 'l îndrumează către artele frumoase, depărtându-l dela studiul ştiinţelor şi lucrărilor industriale.

Această acţiune a climeĭ în care se maĭ adaogă şĭ influenţa pământuluĭ, fertilitatea sa, relieful săŭ, explică în mare parte diferenţa dintre firea şi apucăturile, ce se observă între popoarele din sudul şi nordul Europeĭ, între popoarele muntene şi câmpene, între nomazĭ carĭ rătăcesc în nemărginitele stepe şi între popoarele sedentare.

Aceasta este rânduirea hotărâtă 'a luĭ Dumnezeŭ, care în *unitatea speţeĭ omeneştĭ*, a voit să răsară nu numaĭ *deosebirile* tipuluĭ omenesc, dar încă *neasemănarea caracterelor sociale* ale popoarelor ca şi al omuluĭ şi ca această deosebire să fie potrivită cu ceeace vedem în toate operile sale.

Clima are cea maĭ mare putere asupra fiinţelor organizate. Ea rânduește vegetalelor, zone unde să poată creşte, trăi şi înmulţi. Clima arzătoare potrivită saŭ îngheţul 'şĭ are *fauna* sa şi numaĭ acolo animalele 'şĭ găsesc cel maĭ bun traiŭ. *Omul poate locui în orice climă, însă 'şi cioplește corpul, mintea și moravurile după climă.*

*Pământul și clima exercită asupra omuluĭ o influenţă considerabilă*, care ne explică în parte diferenţele ce le vedem între popoare adică: obiceiurile, industria lor, civilizaţia şi constituţia politică saŭ socială.

Omul trebuie să-şĭ găsească hrană, să 'şĭ facă îmbrăcăminte şĭ locuinţă. Aceste trebuinţe ale vieţiĭ nu sunt pretutindenĭ egale, mijlocul d'ale satisface nu sunt aceleaşĭ în ţările calde, ca şi în regiunile friguroase, pe ţărmul mărei ca în năuntrul continentelor, în mijlocul câmpiilor fertile ca pe înălţimile munţilor. Deducem dar, că viaţa locuitorilor, ocupaţiunile lor, industria lor, într'un cuvânt obiceiurile lor se schimbă după *mediul* în care trăesc. Astfel un popor nu poate deveni *agricultor*, nu se poate aşeza şi îngrămădi într'o regiune de cât dacă găseşte un pământ fertil care să-l hrănească; contrariu el va rămâne *nomad* pracum sunt triburile din Sahara şi platoul central al Asiĭ (Tibetul) fiind nevoit a rătăci din loc în loc.

El va deveni cel maĭ *industrial:* manufacturier, metalurgist, minier, dacă regiunea îĭ dă în abondenţă metalele şi materialurile prime pentru industrie. Un popor navigator şi comerciant îşĭ datoreşte vocaţiunea sa aşezăreĭ pe malurile măreĭ saŭ fluviilor.

Activitatea comercială a omuluĭ, prin urmare a unuĭ popor, se explică tot prin influenţa climeĭ.

Clima temperată este cea maĭ proprice pentru activitatea omenească.

Aşa *graţie climeĭ Europa occidentală este partea cea maĭ comercială şi industrială după glob.*

*Istoria* cere foarte adesea orĭ geografia să 'ĭ explice *cauza* multor fapte ca: emigrarea, cuceririle, prosperitatea, slăbirea saŭ puterea popoarelor; căcĭ, dacă e adevărat că *pământul este pentru o naţiune, ceiace corpul este pentru suflet* atuncĭ cunoştinţele geologice şi geografice ale uneĭ ţărĭ sunt temelia cea dintâĭ a istorieĭ locuitorilor săĭ.

**Ioan Genilie**

---

Niagara însemnează „tunetul apelor". Oraşul San Fdancisco a fost întemeiat la 1776.

---

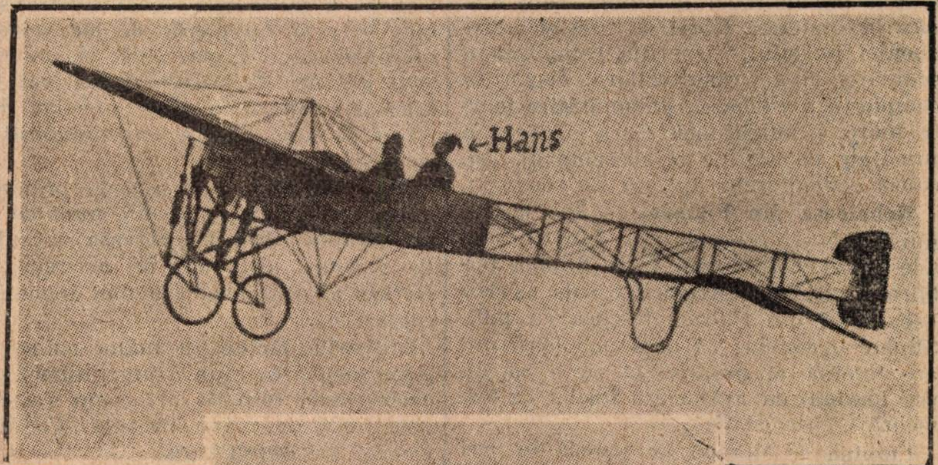
*Popocatepetls* însemnează „muntele cu fum".

---

Intr'o oră, Pământul face în jurul Soareluĭ un drum de 106.700 km.

# MAIMUŢE AVIATOARE

Douĭ cimpanzeĭ au avut deosebita plăcere să călătorească cu aeroplanul şi anume d. Hans şi d-ra Maypye. Maĭ întâĭ, timp de două săptămânĭ, cele două maimuţe aŭ fost obişnuite cu zgomotul infernal al motoruluĭ. Hans se obişnui cel dintâĭ, ba încă încerca mare bucurie auzind acel zgomot. In ziua as-






censiuneĭ, cele două maimuţe fură îmbrăcate cu costume de lână şi Hans se instală la spatele aviatoruluĭ D-ra Maypye a trebuit să fie puţin rugată. Se lăsă într'un colţ, cam fricoasă.

In fotografia de jos, puteţĭ să observaţĭ pe cele două maimuţe, puţin înainte de a porni aeroplanul. In cea de sus, e aeroplanul în sbor, pe Hans îl vedeţĭ, e cea de a doua siluetă. D-ra însă, s'a culcat de frică în fund. Hans e de admirat, observaţi-ĭ bustul cel ridicat. Când fu la un viraj scurt, maşina se aplecă mult şi atuncĭ Hans apucă pe aviator de talie, ţipând. Cum însă aeroplanul îşĭ reluă cursa luĭ normală, Hans îşĭ reluă şi el frumoasa luĭ atitudine.

Primele maimuţe aviatóre! Şi când te gândeştĭ că sunt atâţĭ oamenĭ, carĭ nu au avut încă plăcerea să sboare!



# Noutăţi ştiinţifice

**Contra tuberculozeĭ.** — D-rul Gaspar Tisac, în No. 56 al publicaţieĭ *Revista de Higiene y de tuberculosis* ce apare în Valencia, spune că încercările pe carĭ le fac medicii de a vindeca pe tuberculoşĭ cu inhalarea sărurilor de calciu, după cum a indicat d-sa încă din 1905, au da rezultate admirabile. Astfel, după câte-va săptămânĭ de cură, a observat următoarele îmbunătăţirĭ în starea unuĭ bolnav: diminuarea febreĭ, a tuseĭ şi a frequenţeĭ pulsuluĭ, dispariţia completă a scuipăreĭ şi a vărsăturilor, dispariţia completă a sudoareĭ, îmbunătăţire foarte mare a nutriţiuneĭ. Cura o făcea o jumătate de oră pe zi şi bolnavul, din cauza ocupaţiunilor luĭ, nu s'a repauzat.

**Nebuloasa din Pleiade.** — In buletinul No. 5 al observatoruluĭ Lowell (Statele-Unite), astronomul V. M. Slipher publică rezultatele cercetărilor sale asupra nebuloaseĭ din Pleiade (Cloşca cu puĭ). Slipher e convins că acea nebuloasă nu are lumina eĭ proprie, ci că e ca un nor luminat de strălucirea sorilor ce formează Cloşca cu puĭ.

Lumina ce Meropa ar arunca în acel nor ar fi egală cu a Luneĭ noastre plină, lumina Alajoneĭ ar fi ceva maĭ mică. Slipher maĭ crede că şi nebuloasa în spirală din Andromeda, cum şi toate nebuloasele în spirală, sunt compuse dintr'un soare central învelit în norĭ de nează.

**Castrarea plantelor.** — De câţiva anĭ, castrarea animalelor a dus la concluziĭ foarte curioase. O vacă care e castrată, nu numaĭ că poate să dea lapte abundent timp de anĭ de zile, dar laptele acela e foarte bogat în substanţe grase. D. profesor Ed. Heckel ( a nu se confunda cu Haeckel), directorul muzăuluĭ din Marseille, a făcut experienţa castrăreĭ asupra plantelor şi publică un studiu interesant în *Revue Scientifique* (22 Februarie). A găsit că procedeul castrăreĭ complecte a uneĭ plante, aduce o mare sporire de zaharoază a planteĭ. Asa se explică de ce trestia de zahăr, care e castrată din natură, conţine atâta zaharoză. Experinţele le-a făcut cu porumbul sârbesc şi cu sorgo.

**Radiotelegrafia pentru studiarea interiorului pământuluĭ.** — Din cauza permeablităţeĭ variabile pe care o presintă diferitele straturĭ de solurĭ faţă de undele electrice, telegrafia fără fir poate servi la studiul interioruluĭ pământuluĭ. Se poate stabili poziţia exactă a straturilor. Straturile de metal şi apa nu pot fi străbătute şi astfel, fiziceniĭ şi geologiĭ uniţĭ, vor putea să facă studiĭ foarte interesante.

**Fumătorii de cânepă.** — In Creta, Turcia şi Siria sunt numeroşĭ fumătorĭ de cânepă. Substanţa fumată e un extract impur, în fragmente micĭ, sau un praf negru. Fumul e acru şi iritant. Fumarea cânepeĭ duce la idiotizare şi la nebunie.

**Fazele planeteĭ Venus** — Din când în când se ridică chestiunea dacă se poate observa cu ochiĭ liberĭ secera planeteĭ Venus în împrejurărĭ favorabile. O revistă engleză publică un articol în această privinţă, căutând să justifice o legendă populară irlandeză.

Toţĭ ceĭ carĭ au observat planeta Venus, ştiu însă foarte bine că e peste putinţă să vezĭ secera planeteĭ, orĭ cât de favorabile ar fi împrejurările.

**Laptele în praf** a intrat cu totul în industrie. E lucru cert că laptele transformat în praf nu pierde de loc valoarea luĭ nutritivă, iar germeniĭ şi microbiĭ sunt distruşĭ. Pe de altă parte, cea maĭ mică alteraţiune o simţi imediat după miros şi după gust şi consumatorul nu se poate înşela.

**Mâna dreaptă.** — E o veche problemă: de ce se serveşte omul maĭ mult de mâna dreaptă? Broca încercase o explicaţie şi mulţĭ alţiĭ, dar nu au reuşit. D. Herber a găsit însă cea maĭ ingenioasă explicaţie.

Mişcările făcute cu mâna stângă influenţează prea mult asupra inimeĭ şi de aceia, omul, încă de la început s'a servit maĭ mult de mâna dreaptă. Ceĭ stângacĭ sunt excepţiĭ rare.

**Călătorie curioasă.** — D. Rallier du Baty, împreună cu 7 persoane s'a îmbarcat pe o navă ce nu are de cât 20 m. lungime şi un motor cu petrol de 40 caĭ putere. Cu această navă a plecat să exploreze regiunile cele maĭ puţin cunoscute ale pământuluĭ, în special insulele micĭ ocolite de navigatorĭ. Va face observaţiĭ meteorologice, va face sondagiĭ, va întreprinde cercetările cu privire la fauna şi flora insulelor, ba şi cercetărĭ geologice, antropologice şi sociologice.

Aşa de pildă va vizita şi insula—Atoll de la estul insulelor Gambier unde trăesc la un loc descendenţiĭ matelotilor englezĭ refugiaţĭ acolo după revolta de pe vasul Bounty (1789). In prezent vasul în chestiune, numite *Curieuse* se îndreptă spre insulele Kerguelen.

**Un nou braţ al Rinuluĭ.** — Germaniĭ vor să aibă un braţ al Rinuluĭ, care să se verse în mare pe teritoriul lor, ca să nu maĭ fie tributarĭ Olandezilor. S'a şi întocmit planul pentru acest braţ-canal, care va avea o adâncime de 4m. 50, o lărgime de 30—56 m. Canalul va pleca din Wesel şi ar ajunge la Aschendorf. Va avea o lungime de 170 km. şi va costa 225 milioane mărcĭ.

**Morcovĭ monstruoşĭ.**— Revista engleză „Field" publică fotografia unuĭ morcov care are 22 centimetri lungime şi cântăreşte 2 kilograme. Aceiaşĭ revistă reproduce fotografia unuĭ morcov care are cea maĭ mare asemănare cu o adevărată ghiară.

**Origina filistinilor.**—Uniĭ eraŭ de părere că Filistiniĭ îşĭ trăgeaŭ origina din Egipt, alţiĭ ziceaŭ că din Creta. In ultimiĭ anĭ s'aŭ făcut săpăturĭ pe coastele Palestineĭ şi rezultatele aŭ confirmat cea de a doua ipoteză. Vasele găsite, în special, indică origina cretană a filistinlor. Archeologiĭ aŭ descoperit şi vechiul oraş biblia Betşemeş, care a fost întemeiat în anul 1500 înainte de Cristos. Printre ruinele desmormântate s'a găsit şi peste un puţ larg de 5 m. din care, de sigur, îşĭ lua apă întreaga populaţiune.

**Săteniĭ şi orăşeniĭ**— Statisticile dovedesc, că maĭ în toate ţările, dar maĭ ales în America, Anglia şi Germania, câmpiile se depopulează, pentru a se popula oraşele. Principala cauză este desvoltarea pe care a luat-o industria şi care cere braţe numeroase.

**H. A. Deslandres.**—Societatea astronomică regală a Anglieĭ a oferit astronomuluĭ francez Deslandres, directorul observatoruluĭ Meudon, medalia de aur, pentru cercetările sale spectroscopice asupra soareluĭ, cercetărĭ făcute de peste 21 de anĭ.

**Minunile ştiinţeĭ.** — In luna aceasta s'a ţinut în Londra o expoziţie a „minunilor ştiinţeĭ". La inaugurare aŭ asistat 7000 de persoane. La acea expoziţie s'aŭ arătat toate instrumentele şi aparatele moderne; s'aŭ făcut experienţe în faţa publicului cu oxigenul lichid, telegrafia fără fir, telefonia fără fir, cercetărĭ microsconice etc. etc. A produs senzaţie optofonul, un instrument cu autorul căruia razele de lumină produc vibraţiunĭ *ce se aud*.

**Păsările călătoare.**—In Utrecht, oraş din Natal (Africa de sud) s'a prins o rândunică ce avea la gât un inel de aluminium pus în Anglia. Se crede că e o excepţiune, căcĭ rândunicele europene nu sbor maĭ departe de sudul Egiptuluĭ.

**Hipopotamĭ piticĭ** — Grădina goologică din Londra s'a îmbogăţit cu un hipopotam pitic, animal foarte curios, care greu poate să fie prins, dar care e mult maĭ inteligent ca celalţĭ hipopotamĭ şi poate fi uşor domesticit.

Vestitul Hagenbeck din Germania, care furnizează animale sălbatice tuturor grădinelor zoologice din lume, a primit şi el acum câteva lunĭ cincĭ hipopotamĭ piticĭ.

**Birou meteorologic central.**—E pe cale să se înfiinţeze un birou meteorologic central unde să se strângă observaţiunile din lumea întreagă, pentru a se scoate rezultate cât maĭ generale. Ideia au dat-o meteorogiştiĭ americanĭ.

**Descoperire interesantă.**—Noĭ ne mândrim cu caloriferele noastre, dar Romaniĭ aveaŭ un sistem excelent pentru încălzit camerele. In veacul întâĭ după Cristos, casele eraŭ încălzite cu aer cald ce pornea din maşinĭ speciale şi circula pe sub podeală. La Pompeĭ s'a găsit o casă cu un serviciu ce indica în mod neîndoios, că stăpânul avea orĭcând, apă caldă, sau rece, adusă în odăile sale.

**Venus şi aeroplanele.**—D. I. Osemblovski, membru în societatea astronomică din Franţa, publică în buletinul de pe luna Martie al aceleĭ societăţĭ un articol prin care arată, că în guvernămintele Kiew, Podolia, Volinia şi Cernigov s'aŭ semnalat aeroplane misterioase, austriace după cum credeaŭ toţĭ. Ziarele din sud-vestul Rusieĭ au publicat amănunte asupra acestor acte de spionaj. S'a dovedit însă, spune tot d. Osemblowski, că toate acele aeroplane era Venus.

Flammarion comentând spune: „Această confuziune ce te lasă încremenit îţĭ

aduce aminte fenomenul luminos din Aprilie 1905, când aŭ plecat vapoare (de pe coasta de nord a Franţeĭ. N. R.), ca să caute balonul captiv cu projector, care nu era decât Venus".

Noĭ nu am înştiinţat pe Flammarion şi bine am făcut, căcĭ nu ne puteam mândri că suntem tot atât de ignoranţĭ in chestiunĭ astronomice, ca şi vecinii noştri.

# SPIRITISMUL

XII

Această comunicare s'a primit pe o măsuţă a căreĭ faţă, era desprinsă de picioare.

Reluând şedinţa partea superioară se deplasează, ridicându-se în aer. Picioarele, care pentru moment rămaseră jos, se ridică şi ele singure, ne atinse de nimenĭ (căcĭ mâinele noastre eraŭ ocupate sus pe faţa meseĭ) şi vin să lovească din când în când, cu putere în faţa meseĭ suspendată în aer, ca şi cum ar fi fost lipită de palmele noastre!

După o serie de 4—5 loviturĭ, picioarele se coborâră urmate de faţa meseĭ, unindu-se atât de bine amândouă părţile ca şi când ar fi fost încleiate. Eŭ, drept să vă spun, începusem să mă bucur, căcĭ făcându-se aşa minune, eram scutit de o muncă. Dar bucuria curând mi se schimbă în deziluzie.

In urmă, după diferitele mişcărĭ, simţim atingerĭ.

Pe rând, ne întrebăm unul pe altul:

— Cine m'a atins pe obraz?

— Celă-lalt zice, cine pe mână; al treilea cine pe nas, al patrulea se vaetă că e tras de păr!

Tuturor, prin ciocăniturĭ telegrafice, spiritul le răspunde: „Eŭ"!!

Cerem să fie atât de gentil şi să ne dea şi al doilea calcul promis.

Cu multă bună voinţă se execută.

El expediază prin ciocăniturĭ, cu diefez, iar L. V. scrie calculul de maĭ jos:

— „Faceţĭ lumină şi controlaţĭ, poate s'a strecurat vre-o eroare! Observaţĭ ce formă e? De sunteţĭ bunĭ, iubiţĭ cetitorĭ şi cetitoare verificaţĭ şi dv. căcĭ eŭ mi-am făcut datoria.

— Eĭ, ce ziceţĭ, e just? Pot urma? Da? Atuncĭ să urmez.

Spiritul cere un scaun liber în apropierea meseĭ. I se satisface dorinţa.

— „Fiţĭ atenţĭ la cele ce vor urma", i-aŭ fost ultimele cuvinte şi aproape imediat, apăru în mijlocul nostru o pată, saŭ maĭ bine zis, un nor luminos, care se mişca de colo până colo!

Şi ca să ne dovedească, că el este, ne loveşte uşor pe rând cu palma, apoĭ dispare.

Stăruind să ne cânte din vioară, roagă să i-o punem pe masă. Abia o puseĭ. arcuşul se ridică şi trece uşor, pe rând peste toate coarele. In urmă ne trage şi nouă câte un arcuş peste mână, făcându-ne vorba ceia, să sărim cât colo, de la masă, iar el să se prăpădească de râs nu alt ceva. Căcĭ mereŭ da: .... —, ... adică: ha-ha-ha...



D. Ştefan C. Hepites. (Vezĭ pag. 258)

Râdeam şi noĭ de râsul luĭ, dar să ne apropiem de masă ne era frică să nu ne cotonogească!

După ce ne maĭ liniştirăm, ne reluarăm locurile în urul meseĭ.

Acum vioara cu arcuş cu tot, dispăru în înălţime, cântând pe toate coardele! Acordată perfect, vioara reveni şi cu loviturĭ telegrafice date cu arcuşul în ea, cere îndepărtarea eĭ, spunându-ne, că pentru moment, ajunge atât.

După luarea vioreĭ, se aude loviturĭ în uşa galantaruluĭ. Un scârţiat se maĭ aude numaĭ şi în acelaş moment ne pomenim cu următoarele obiecte pe masă: Maĭ multe modele de traforaj, un păhăruţ de licher, o sticlă cu cognac, un pahar mare de apă, treĭ suporte de sticlă pentru furculiţă şi o farfurie. Toate aceste obiecte scoase din galantarul, depărtat de masa noastră cam cu 2.50 m. dacă nu maĭ mult. Ele veneaŭ aşa de uşor pe masă, ca şi cum le-ar fi aşezat cine-va pe lumină!.

Spiritul cercând în urmă să deschidă şi dulapul ce susţinea galantarul, nu poate fiind încuiat. Prin ciocăniturĭ telegrafice cere cheia. Ea se pune pe masă. Imediat se aude cum e răsucită de maĭ multe orĭ, când înainte când îndărăt, dar broasca fiind defectă resistă. Supărat aruncă cheia jos, cerând să o descue unul dintre noĭ. V. descuie uşa lăsându-o însă închisă. Spiritul o dă de perete, aducându-ne un coş cu migdale, îndemnându-ne cu cuvintele:

— „Luaţĭ şi mâncaţĭ". Acum scumpiĭ meĭ fiind ora 1.15 plec. La revedere pe Vinerĭ 4 Septembrie.

(Va urma).

**M. Doc.**

**Domnii abonaţi sunt cu insistenţă rugaţi ca, atunci când au de reclamat schimbări de adresă, etc., să lipească pe scrisoare banda în care primesc ziarul.**

Steaua 1830 din catalogul luĭ Groombridge sboară în spaţiu cu o iuţeală de 333 km. pe secundă.

# Lumina rece

Firele metalice, mai ales cele de tungsten, făcute incandescente într'o lampă în care s'a făcut vidul, daŭ o lumină relativ rece.

D. Dussaud a studiat mai de aproape chestiunea şi a găsit, că dacă se reduce firul care dă lumină numai la un punct, atunci lampa prezintă colosale avantaje asupra tuturor celor cunoscute până acum. Isvorul luminos fiind redus la un punct, o mică oglindă parabolică înprăştie lumina în forma unui con ceia ce nu se poate cu celelalte lămpi.

Un dispozitiv simplu face ca ochii să nu vază de cât o lumină difuză, ca aceia a zilei şi lampa fiind pusă în tavan, ai impresia că e lumina zilei în adevăr.

Lumina aceasta de 25 lumânări, la o distanţă de 5 mm. produce aceiaşi lumină pe care arda-o un isvor luminos de 5000 lumânări la 7 centimetri.

Ai apoi o lumină rece cu totul.

Dacă pui mâna în dreptul unei asemenea lămpi electrice, carnea şi oasele devin translucide şi se văd vasele sanguine ca un albastru violet. Astfel se pot face analize spectroscopice asupra sângelui unui bolnav, la diferite faze ale tratamentului. Poţi analiza substanţele cele mai inflamabile, animaculele şi plantele cele mai delicate. O scrisoare, poate fi citită chiar dacă ar fi pusă în 12 plicuri; piese de metal pot fi observate prin pereţii unei cutii de carton.

Lumina aceasta e şi mai eftină, căci costă de 200 ori mai puţin de cât cea obişnuită şi permite din cauza lipsei de căldură, ca să opreşti după voinţă desfăşurarea peliculei cinematografice, ca să poţi să studiezi ori ce fază a mişcărei. Va putea fi întrebuinţată cu folos şi la faruri, proecţiuni fixe etc.

Se pot citi amănunte în *Revue Scientifique* de la 22 Februarie st. n.

## CREERUL LUI CUVIER

Se ştie că între desvoltarea facultăţilor mintale şi între greutatea creerului, există o oarecare legătură.

In urma mai multor autopsii s'a dedus că, creerul unui om mai învăţat este mai greu de cât greutatea medie a creerului unui european care echivalează cu 1350—1400 gr..

Printre oamenii iluştrii Georges Cuvier a avut creerul cel mai greu, 1820 gr., creerul lui Bismark a fost de 1807 gr., al lui Byron de 1792, creerul filozofului Kant a cântărit 1524 gr., al lui Schiller 1506.

Singurul care s'a abătut de la această a fost creerul lui Gambetta, care cântărea mai puţin decât greutatea medie creerul unui European.

**Dr. A. G**

***Neufundland* însemnează „ţara nou găsită", saŭ ţara găsită de curând„.**

DIN LUMEA ANIMALELOR

# FRITZ ŞI NERON

Cred că nu greşesc afirmând că Fritz şi Neron au fost cei mai buni prieteni pe cari i-am cunoscut vre-odată.

Crescuţi de mici împreună, erau nedespărţiţi. Când se jucau, Fritz sărea pe primul scaun ce-i ieşea în cale, iar Neron îl necăjea învârtindu-se în jurul lui. Ti-era mai mare dragul să-i priveşti, când Neron era supărat că Fritz l'a lovit prea tare; îl ierta totuşi când se culcaŭ.

Să nu vă 'nchipuiţi că s'a schimbat ceva în viaţa lor de toate zilele când s'au mărit. Nu! Aceiaşi dragoste frăţească între ei, acelaşi spirit de solidaritate.

Când era Fritz bine dispus, era şi Neron. Venea acesta din urmă supărat, întâiul era la fel, iar în privirea lui citeai parcă compătimirea ce-o nutrea pentru tovarăşul său.

Dacă am spus că Fritz şi Neron se iubeau mult şi că trăiau în cea mai bună armonie, puteţi să mă credeţi căci, cel dintâi nu era decât un cotoi, iar cel de-al doilea un câine.

Cotoiul era din fire foarte blând şi nu ştiu dacă l'a auzit cineva miorlăind vre-odată. Pe cât era de frumos şi blând însă, pe atât era de ursuz cu reprezentanţele sexului frumos-pisicesc.

Câinele, un soi de Dogg, era tot aşa de blând caşi tovarăşul său, însă ca de-o schioapă mai mare decât acesta. Avea privirea foarte inteligentă şi când se gudura pe lângă mine ochii săi mari şi bulbucaţi mă priveau prietenos.

Imi plăcea să-i văd împreună, să urmăresc manifestările inteligenţei lor.

Timpul mesei 'mi dădea totdeauna prilej să râd cu poftă, căci stăpânul lor iubindu-i mult, le cumpăra zilnic o porţie respectabilă de bojoc, pe care, după ce-o fierbea, o punea jos pe-o farfurie să se răcească spunând:"

— Fritz, bagă de seamă să nu mănânce Neron; Neron, vezi să nu mănânce Fritz; apoi îşi vedea de lucru.

Să nu credeţi că vre-unul se atingea de bucata de bojoc pusă 'n faţa lor: Doamne fereşte!

De se 'ntâmpla ca Neron ispitit de mirosul cărnei să-şi întindă gâtul spre farfuria cu pricina. Fritz ca la comandă, ridica laba spre botul câinelui care se retrăgea. Acelaşi lucru se 'ntâmpla cotoiului dacă se apropia de farfurie.

Şi când, după ce stăteau aşa o vreme cu ochii aţintiţi la bucata de carne, venea vre-o muscă de se aşeza pe ea, atunci, ca împinşi de resort săreau de la locurile lor repezindu-se asupra duşmanului care-i lăsa perplexii şi cu ochii în vid după el când le zbura pe dinaintea nasurilor.

Atunci citeai în ochii lor necazul că n'au putut prinde musca şi-şi lua apoi locul, cu aerul unor copii bosumflaţi, aşteptând ca hrana să le fie împărţită.

*

Prietenia câinelui pentru cotoi s'a manifestat în chip eroic într'o bună zi, când ultimul era expus unei pieruei strasnice.

Cotoiul, după cum ştiţi, părea la 'nceput că nu poate suferi pisicile pe cari le ignora în orice împrejurare. Din cauza aceasta, ele prinseră ură pe el şi-şi puseră în gând, după toate aparenţele şi cum se va vedea în povestirea de mai jos, să se răzbune.

Intr'o zi cam pe la amiazi, Fritz, căru-i se vede treaba i se făcuse de dragoste, se urcă pe acoperişul orizontal al unei magazii înaltă de vre'un metru şi jumătate, pe care se afla o pisică.

Nu trecu mult şi auzim din casă un concert de miorlăituri ce-ţi făcea părul măciucă.

Eşind afară, eu şi cu încă câţiva, vedem pe Fritz înconjurat din toate părţile de pisici, chemate probabil de cea dintâi, şi cari n'aşteptau decât o singură mişcare a cotoiului spre a se arunca asupra lui.

Vedem că Fritz ar fi vrut să fugă, şi că frica de a nu fi muşcat îl ţinea nemişcat pe loc. Incercarea ce-o făcurăm de-a goni pisicile rămase fără rezultat, căci veţi fi observat şi dv. că atunci când o pisică şi-un cotoi se află împreună, aceştia nu se prea tem de proectile.

— Aha Fritzulică, îmi ziceam, de-acum ţi sa 'nfundat; se răzbună pisicile pe tine fiindcă le-ai ignorat atâta vreme.

In timpul acesta, Neron atras şi el de miorlăituri eşi din casă, privi spre grupul care făcea obiectul curiozităţei noastre, şi după ce-şi dădu — probabil — seama că tovarăşul său se afla în primejdie, cât ai clipi din ochi, sări pe-o ladă aşezată lângă magazie şi de-acolo pe acoperişul acesteia.

Apoi, înconjurând în fugă grupul de pisici ca pentru a le speria şi văzând că manevra nu reuşeşte, se aruncă cu îndrăzneală în mijlocul grupului de pisici şi apucând pe Fritz de ceafă îl aruncă pe spinare, ca lupul oaia, sărind cu el de pe magazie; îl scăpase de la o bătaie sigură.

Toată lumea a fost atât de surprinsă de gestul cavaleresc al câinelui, încât o evreică de lângă noi, care asista la această scenă, 'şi făcu involuntar cruce.

In ziua aceia Neron căpătă porţia dublă, iar Fritz ca pentru a-i mulţumi îl linse încet pe bot. **Fr. Clair,** ***Brăila.***

# Filosofia şi ştiinţa

D. Gavril Todica, colaboratorul nostru şi despre ale cărui scrieri am mai vorbit a publicat o nouă scriere intitulată: *Hades. Studii de filosofie* (partea I).

Prin *Hades*, d-sa înţelege lumea invizibilă şi în adevăr, în capitolele ce formează broşura, se ocupă în special de lumea aceia pe care profanii nu o văd, dar pe care învăţaţii o cunosc din experienţele lor: materia şi forţa cu toate manifestările lor, lumina, căldura, spaţiul şi timpul, viaţa celulelor, radiotelegrafia, telepatia, etc.; cu acestea se ocupă autorul, încercând să le arate ca pe un tot, ce poate fi studiat nu numai în amănunţimi.

Stilul cel uşor, popular cu totul, face ca această scriere să poată fi înţeleasă de ori-cine. Cititorii o pot pot cere de la tipografia nouă din Orăştia. Preţul 1 leŭ şi 50 bani.



DEJUNUL PITONULUI: O capră.—Vezi pag. 266

# ŞERPII GIGANTICI

In vechime, şerpiĭ ceĭ marĭ eraŭ numițĭ „balaurĭ" şi se împrăştiaseră cele maĭ îngrozitoare legende cu privire la isprăvile lor. In unele țărĭ tropicale, indigeniĭ cred şi azĭ, că şerpiĭ giganticĭ ca Boa şi Pitonul, atacă elefanțiĭ pe timpul căldurilor marĭ, ca să se răcorească cu sângele lor. Se răzbună şi elefantul, căcĭ căzând zdrobeşte pe băutorul de sânge. Dar aceasta e tot legendă. In schimb, e dovedit că aceştĭ şerpĭ aŭ nevoie de zecĭ de kilograme de carne, ca să-şĭ potolească foamea şi Hagenbeck e de părere, că eĭ ar putea să înghiță cu mare plăcere, oamenĭ... de greutate.

In loc de oamenĭ, ceia ce nu maĭ e de loc modern, poțĭ să le daĭ capre, de pildă. Hagenbeck a dat într'o săptămân vre-o 3—4 capre unuĭ asemenea şarpe şi gravura noastră reprezintă pe un piton, care a înghițit o capră de 52 pfunzĭ, după ce i-a scos coarnele însă. Fotografia îl prezintă tocmaĭ în momentul digestieĭ, cu pielea întinsă de par'că stă să plesnească. Deocamdată e mulțumit bietul piton.

# TELEPATIA

Oceanul vă desparte de ființa iubită. Gândul la ființa care lipseşte nu vă părăseşte nicĭ odată şi revarsă o melancolie pe toate actele voastre zilnice. Câte odată totuşĭ, imagina devine maĭ clară, părerea de răŭ mult maĭ arzătoare. Aproape totdeauna când această amintire capătă maĭ multă tărie, ea anunță vre-o veste, saŭ prezice o întoarcere apropiată a persoaneĭ dorite.

Hoinărițĭ pe bulevard. O pornire intimă vă sileşte să întoarcețĭ capul. Vă întoarcețĭ în adevăr şi vă lovițĭ de un prieten, la care începurățĭ a vă gândi cu câteva clipe înainte. Cine n'a simțit oboselile dureroase ale aşteptăreĭ? Chipul persoaneĭ dorite vă apare înaintea ochilor. Ea e încă departe, dar se apropie; uşa se deschide, iat-o a sosit!

Zicătoarele populare afirmă adevărul acestor observațiunĭ intime: „A trebuit să țĭ se schintească ochiul stâng; am vorbit erĭ de d-ta", saŭ maĭ bine proverbul: „Vorbeştĭ de lup şi lupul la uşă".

E un fapt de atâtea orĭ controlat şi adeverit că gândurile se încrucişează în întinsul spațiuluĭ, că inimile se strâng la distanță, că absența materială (a corpuluĭ) nu întrerupe întreținerile misterioase ale sufletelor.

Aceste fenomene carĭ țin de telepatia inconştientă, nu primiseră încă o explicație ştiințifică. Scepticĭ spuneaŭ: „Simple coincidențe". Dar când coincidențele sunt atât de frequente, când fiecare din noĭ le-a putut observa, repetându-se de atâtea orĭ, întâmplarea nu explică nimic. Atuncĭ trebue căutat o relație de la cauză la efect.

Uniĭ spun că sufletele aŭ facultatea de a rătăci în afară de corp, că ele posedă simțurĭ imateriale, scutite de legile de timp şi spațiu. Dar cum pot ele să se desfacă astfel? Or, aceste unirĭ simpatice de ideĭ se operează în stare de trezie saŭ extaz, fără catalepsie, fără ca mersul obişnuit al vieţeĭ să fie întrerupt.

Presupunețĭ, din contra, că corpul omenesc, ca atâtea alte substanțe, ar fi înzestrat, cu o putere radioactivă spontanee, că el singur ar fi un isvor de vibrațiunĭ capabile de a produce în mod instantaneu, de-a lungul unuĭ mediu foarte subtil, vibrațiunĭ induse în sistemul nervos al ființeĭ simpatice şi totul devine clar saŭ cel puțin explicabil.

Nu e nevoe de a recurge la hazardul scepticilor, saŭ la hipotezele de neverificat. Telepatia devine un fenomen natural şi care poate fi supus ca toate celelalte legĭ fizice la observațiĭ şi experiențe.

Dacă e adevărat că razele N. ale d-luĭ M. Charpentier emană de la creerul nostru, de la fibrele noastre nervoase şi musculare, cu o intensitate care variază după sforțarea voințeĭ şi care se traduce prin vibrațiunĭ luminoase pe placa iluorescentă, aceste raze, saŭ vibrațiunĭ se produc după oarecarĭ legĭ, carĭ trebuesc studiate şi verificate cu mult interes.

Astfel s'a observat că aceste emanațiunĭ răzbeaŭ cea maĭ mare parte din obstacolele materiale şi că totuşĭ unele materiĭ, cum e de exemplu hârtia înmuiată, le interceptaŭ saŭ le făceaŭ să dispară.

**V. Waremberg.**

# Curiosităţĭ filatelice

*Insula Fannig.*— O nouă colonie englează în perspectivă este insula Fannig din oceanul Pacific situată nu departe de canalul Panama, cumpărată de un sindicat de capitaliştĭ englezĭ şi canadienĭ cu prețul de 70.000 livre sterlinge. Societatea a cumpărat'o cu scopul de a stabili acolo un port şi un depozit de cărbunĭ. Această insulă este foarte bine aşezată, căcĭ pe acolo trec vapoarele spre Anglia, Canada, Australia şi Noua-Zelanda. Probabil că peste cât-va timp să avem mărcĭ din insula Fannig. Inainte se întrebuințaŭ cele din Noua-Zelanda fără nicĭ un surşaj, iar poşta se lua de 6 orĭ pe an.

*Poşta aeriană între Bork şi Bruk.* — Intre orăşelele Bork şi Bruk, (depărtare fiind cam de 42 kilometri) situate pe aproape de Berlin s'a făcut de curând inaugurarea uneĭ poşte aeriane condusă de aviatorul Peuz. Toate transporturile de scrisorĭ şi depeşĭ între aceste două orăşele se vor face regulat cu aeroplanul pilotat de Peuz. Primul curier a fost făcut de probă şi a fost încărcat cu scrisorĭ trimese de împăratul Wilhelm prințuluĭ Henri.

In curând se va face acelaş lucru şi între Colonia, Düsseldorff şi Neussen, aeroplanele fiind pilotate de Kleinhe şi Hoos.

**Aurrel Poppescu**

*Mississipi* vine dela *missi* „mare" şi „sipi„ fluviu.

# Cum sunt ucişĭ urşiĭ în nordul Rusieĭ

Văd des în revista dv. diverse vânătorĭ, precum vânătorĭ de tigri, de leĭ, păsărĭ de baltă etc. Atuncĭ de ce nu şi de urşĭ? Iată un sistem pe cât de simplu pe atât de curios, ce se întrebuințează de Ruşĭ contra urşilor, în părțile nordice ale Rusieĭ. (Se înțelege că nu e vorba de Siberia).

In acele părțĭ în care există multe pădurĭ foarte întinse şi virgine sunt poene; prin aceste poene totdeauna trăesc câte-va familiĭ, ocupându-se aproape esclusiv cu cultura secareĭ, mazăreĭ, şi cu stupiĭ având şi câte vre o vită două saŭ maĭ multe, maĭ ales vacĭ.

Dar în asemenea pădurĭ locuitoriĭ răslețĭ şi puținĭ, sunt totdeauna supărațĭ de animalele sălbatice, între care maĭ cu osebire Ursul, care face multă stricăciune la mazăre, căcĭ de şi nu o mănâncă, cu tigĭ cu tot o morfoleşte în gură, apoĭ o suge, iar paele le leapădă.

Albinelor nu maĭ puțin le produce stricăciunĭ; căcĭ după ce rupe faguriĭ, bagă capul între picioarele de dinainte pentru a-şĭ feri ochiĭ şi botu, sugând în linişte mierea din fagurĭ, iar albinele care se grămădesc pe corp, maĭ ales pe spinare, nu-ĭ poate produce nicĭ un răŭ, căcĭ părul fiind mare nu poate ajunge cu acul lor veninos la piele.

Ruşiĭ de prin acele locurĭ pustiĭ, sunt foarte deprinşĭ şi nu se prea tem de eĭ; având modul lor de a se apăra şi de a-ĭ ucide şi iată cum. Nicĭ odată nu pornesc în pădure după diverse nevoĭ, de cât având la dânşiĭ în buzunar, saŭ în o pungă, o amestecătură de sare, tabac, cenuşe, ardeĭ, chiper, în fine substanțe iritante în praf, şi apropiindu-se de urs maĭ înainte de a-l apuca acesta, îĭ asvârle cu mâna în ochĭ praful ce poartă la eĭ. Ursu ne maĭ putând ține ochiĭ deschişĭ, locuitorul profită de moment, străpungând abdomenul cu un cuțit.

Când constată în stupăriĭ şi în ogoarele de mazăre stricăciune; uniĭ fac o groapă în pământ, iar alăturĭ pregăteşte o roată prin a căreĭ bucea trece o suliță bine ascuțită şi cu coadă lungă, şi când ursul se iveşte la mazăre, orĭ stupĭ omul îl supără asvârlind în el cu pietre; atuncĭ, ursul ridicându-se pe labele posterioare se îndreaptă asupra omuluĭ, dar acesta sare în groapă, punând roata asupra groapeĭ; ursul se apropie şi caută a ridica roata pentru a pătrunde la om, acesta însă împinge sulița din buceaua roțiĭ căcĭ are în mâna sa coada şi astfel îl străpunge pe deaîntregu.

Alt mod. Rusul caută din vreme în marginea potecĭĭ un arbore care'ĭ convine planuluĭ săŭ şi când ursu se repede, omu se urcă în pom pe o scară pregătită din vreme, ursul 'l urmează urcându-se de-a dreptul pe trunchiul pomuluĭ, atuncĭ omul apucă pe o cracă groasă, ursul încet şi cu frică 'l urmează, acum omul apucându-se de cracă, se lasă pe alta maĭ jos: ceiace ursu nu poate face, în acest moment însă omul îl împunge în abdomen cu sulița trântindu-l la pământ.

**Grigoraş dela Galaţi**

# ORIONUL[1]

In nopţile senine de iarnă, cerul înstelat se desfăşoară în adevărata sa măreţie. Pe bolta cerească licură deasupra capuluĭ nostru în adevărata lor splendoare, miĭ de astre scânteietoare ca nişte briliante imense.

Cea maĭ impozantă constelaţie a iernei, este marea şi frumoasa constelaţie a Orionuluĭ, care acum în primăvară, tronează seara spre apus.

Această imensă constelaţie, care a strălucit în timpul luĭ Homer ca şi astăzĭ, şi care va străluci şi pentru generaţiile viitoruluĭ, este formată din o mulţime de stele strălucitoare. Alfa saŭ Betélgeuse, de mărimea 1, este de culoarea roşiatică.

E un soare bătrân, şi plin de pete ca al nostru. Când e acoperit de pete multe este maĭ puţin strălucitor. E o stea variabilă a căreĭ perioadă nu se cunoaşte încă. Şi soarele nostru apare pentru astronomĭ din alte lumĭ ca o stea variabilă cu perioada de 11 anĭ. Betelgeuse împreună cu alte 3 stele formează un imens dreptunghiu — corpul Orionuluĭ — Vita saŭ Rigel tot de mărimea 1 este o frumoasă stea albă. Rigel este o stea dublă, adică împrejurul săŭ se învârteşte un soare maĭ mic de o altă culoare aşa că, locuitoriĭ planetelor de acolo aŭ zile şi noptĭ necunoscute pe pământ.

Belatrixe şi Aljumna complectează imensul patrulater al Orionuluĭ.

In mijlocul Orionuluĭ se află 3 stele aşezate în linie dreaptă: delta, epsilon, şi zita. Aceste treĭ stele sunt cunoscute în popor sub numele de „Bariţă". Pe la sfârşitul veriĭ Bariţa răsare în spre ziuă pe când pe la sfârşitul iernii străluceşte toată noaptea.

Delta saŭ Mintaca, din capul Bariţeĭ este de mărimea doua. Mintaca este şi ea o stea dublă, însoţitorul care-ĭ de mărimea 7 poate fi observat cu o lunetă cât de mică.

Epsilon (Alnilam) şi Zita (Alnitak) tot de mărimea doua, apar ca nişte frumoase diamante.

Imensa constelaţie a Orionuluĭ este plină de minunăţiĭ cereştĭ. Sigma este una din frumoasele minunĭ ale Orionuluĭ. Privită cu ochiĭ liberĭ, apare ca o mică stea de mărimea 4 aşezată la o distanţă aproape egală de ita şi Mintaca.

In lunete maĭ marĭ sigma apare ca un sistem triplu. De sigur că acest sistem de 3 sorĭ care apare ca un mic punct pe bolta cerească din cauza mareĭ depărtărĭ la care tronează, îşĭ are cortegiul săŭ de planete. Poate şi aceste planete sunt pământurĭ ca şi al nostru carĭ poartă şi omenirĭ.

Tot un sistem triplu este şi lamda... Lamda se observă bine cu ochiĭ liberĭ, împreună cu câte-va micĭ steluţe din jurul eĭ. Cele două însoţitoare nu se pot observa de cât cu lunetele mărişoare.

Un sistem dublu este ro aşezat puţin maĭ jos de gama. Insoţitorul luĭ ro se poate observa numaĭ cu lunetele maĭ mărişoare.

Cel maĭ interesant obiect al Orionuluĭ îl formează *nebulosa*, o adevărată minune cerească. Privită cu ochiĭ liberĭ abia se zăreşte. In nopţile senine şi maĭ cu seamă la ţară, se observă maĭ bine această nebulosă, care apare ca o mică




pată, palidă, care nu scânteiază ca celelalte stele.

In lunetă apare ca unul din cele maĭ interesante obiecte cereştĭ. In centrul nebuloseĭ se văd 7 stele carĭ formează un sistem. Acest sistem septuplu e unul din cele maĭ frumoase minunĭ ale ceruluĭ.

In luneta cea maĭ mică, fie chiar un simplu ochian terestru, vezĭ nebulosa destul de bine. Ast-fel scriitorul acestor rândurĭ o observă destul de bine în fiecare noapte senină cu o modestă lunetă terestră, care măreşte maĭ mult de 7—8 orĭ.

Nebuloasa din Orion a fost fotografiată şi cu ajutorul fotografieĭ s'a descoperit că întreaga constelaţie a Orionuluĭ e înconjurată de o imensă nebuloasă spirală cu centrul în nebulosa din tita, despre care am vorbit în rândurile de maĭ sus (2).

**Arcturus**

(1) Ceĭ carĭ vor să studieze constelaţiile trebuesc să înveţe alfabetul grecesc. A citi pentru aceasta „Stelele" de d. Victor Anestin.

(2) Pentru ca articolul d-luĭ Arcturus să fie maĭ bine înţeles, i-am adăugat şi o schiţă a constelaţieĭ. *V. A.*

---

Fotometria se ocupă cu stabilirea raportuluĭ de strălucire a două obiecte, dar numaĭ dacă sunt amândouă de culoare albă.

René Caillié (1799—1838) a fost cel dintâiŭ european, care a pătruns în Tombuct.

Managua este capitala republiceĭ Nicaragua.

Mançanarez e râul ce trece prin Madrid şi se varsă apoĭ în Tagu. Are o lungime de 85 km.

# RUBRICA CITITORILOR

## INTREBARI ŞI RASPUNSURI

**Iarba de puşcă.** *D-luĭ N. D. Ionescu.*— Iarba de puşcă e formată din 75 la sută azotat de potasiu 12,5 la sută cărbune şi 12,5 la sută cărbune. Le pulverizăm bine, le udăm cu puţină apă şi le amestecăm obţinând o pastă. După ce o uscăm bine şi o cernem, căpătăm nişte grăunţe pe carĭ le lustruim bine ca să nu atragă umezeala din aer. Iarba de puşcă este cunoscută din secolul al XIII la Arabĭ deşi invenţia eĭ se datoreşte călugăruluĭ *Schwarz* în secolul al XIV-lea. *E. F.*, Craiova.

**Iarba de puşcă.** *D-luĭ N. D. Ionescu, Loco.*—Iarba de puşcă este o amestecătură de pucioasă, cărbune şi silitră. Se crede că a fost inventată de Chinezĭ şi Indienĭ, carĭ o întrebuinţaŭ la artificiĭ. In Europa, această invenţie se atribue călugăruluĭ Berthold Schwartz. Acest călugăr a trăit prin veacul al XIV-lea. *M. C .,Loco.*

**Iarbă de puşcă.** *D-luĭ N. D. Ionescu, Loco.*—Se crede că invenţia ierbeĭ de puşcă se datoreşte chinezilor şi indienilor. Aceştia nu o întrebuinţaŭ de cât la artificiĭ. In Europa însă tradiţiunea atribuie această invenţie călugăruluĭ Berthold Schwartz care a trăit în veacul al XIV-lea. Acesta punea într'o ţeavă pucioasă, cărbune şi silitră, apoĭ o pisa şi dând foc se produse un bubuit groaznic. Repetând experienţe dobândi acelaşĭ rezultat, şi astfel alte peste iarba de puşcă. *Em. Pascal*, Loco.

**Iarba de puşcă.** — Rog să mi se răspundă, când s'a descoperit iarba de puşcă care nu produce fum? De cine a fost descoperită? Ce compoziţie are? *M. Lustgarten*, Hârlău.

**Iarba de puşcă.** — *D-luĭ N. D. Ionescu.* Iarba de puşcă este formată din 75 la sută azotat de potasiu, 12.5 la sută sulf şi 12.5 cărbune, pulverizate bine, apoĭ udate cu puţină apă şi amestecate bine obţinem pastă. Pasta uscată bine şi cernută obţinem nişte grăunţe. Grăunţele lustruite bine, ca să nu atragă umezeală din aer, constitue un praf negricios numit praful (iarba) de puşcă care aprins arde. Praful de puşcă este consacrat încă din secolul al XIII. Arabilor, deşi invenţia luĭ se atribue călugăruluĭ Schwarz în secolul XIV. *C. C. Zaroganus*, Dorohoĭ.

**Iarba de puşcă.** — *D-luĭ N. D. Ionescu.* Iarba de puşcă este un amestec de carbon, pucioasă şi silitră; de exemplu în 100 gr. intră 15 gr. carbon, 10 gr. pucioasă şi 75 gr. silitră, carĭ aprinzându-se are proprietatea de a se transforma imediat în gaz. Acest gaz are nevoie de un spaţiu, să zicem 1500 orĭ maĭ larg şi apasă asupra pereţilor ce-l mărginesc. Dacă în calea luĭ găseşte un glonte, sau o piatră o aruncă în depărtare proectilul.

Inventatorul se crede a fi un călugăr german care trăia după 1300. Asemenea nesiguranţă nu o găsim numaĭ în iarba de puşcă ci la toate invenţiunile însemnate. Acestea nu es de odată perfecte din spiritul omuluĭ, ci se perfecţionează încet, prin munca a miĭ d cercetătorĭ rămaşĭ în cea maĭ mare parte necunoscuţĭ. Chineziĭ cunoşteau iarba de puşcă de pe timpul luĭ Cristos, dar nu se servaŭ de ea decât la focurĭ de artificiĭ. Europeniĭ, de pe timpul expediţiilor cruciate. *Costică Hrubaru*, Tecuciu.

**Iarba de puşcă.** — *D-luĭ N. D. Ionescu.* Iarba de puşcă sau pulberea neagră se compune din: 6 părţĭ salpetru (silitră); 1 parte sulf (pucioasă); 1 parte cărbune (cărbune de teĭ). Multĭ autorĭ atribuesc descoperirea pulbereĭ călugăruluĭ german Berfhold Schvartz, şi se ştie cu siguranţă că în Germania aŭ existat pulberăriĭ în Augsburg la anul 1340 şi în Spandau pe la anul 1344.

Uniĭ autorĭ cred că, chineziĭ la anul 85 înainte de Crist. aŭ întrebuinţat într'un războĭ un fel de amestec analog pulbereĭ şi prin urmare eĭ pot fi consideraţĭ ca inventatorĭ; altiĭ combat această afirmaţiune spunând că abia la anul 96 0după Crist. chineziĭ aŭ inventat racheta (artificiile), care este antimergătoarea pulbereĭ.

*Renaud*, atribue descoperirea pulbereĭ Arabilor, care o întrebuinţaŭ ca materie explosibilă; — aceasta o argumentează prin existenţa unuĭ manuscript arab din secolul 12-lea, conservat în biblioteca din Petersburg, care conţinea următoarea reţetă:

10 drahme salpetru, 2 drahme cărbune, 1 jum. drahme sulf.

Arabiĭ cu acest amestec încărcaŭ nişte ţevĭ de lemn numite „Medfaa".

Din cel eexpuse rezultă că nu s'a putut constatat cu siguranţă epoca descoperireĭ pulbereĭ şi niciĭ cunoaşte numele adevăratuluĭ inventator, deşi s'aŭ făcut multe cercetărĭ în această privinţă. — *Ioan Nicoae*, pyrotechnic, Loco.

**Iarba de puşcă.** — *D-luĭ N. D. Ionescu Bucureştĭ.* Acum vre-o 500 anĭ trăia în Germania un călugăr numit *Berthold Schvartz*. Pe vremea luĭ multĭ oamenĭ se trudeaŭ să afle piatra înţelepciuneĭ. Şi ce era piatra aceasta? Iată ce: în capul unor oamenĭ intrase gândul, că trebue să fie în lume vre-un meşteşug de a face aur din pietre. Eĭ începură să topească fel de fel de pietre, să le amestece cu fel de fel de materiĭ, crezând că la urmă trebue să iasă aur din ele.

După aceştĭ oamenĭ s'aŭ luat apoĭ altiĭ, aşa în cât toată lumea topea pietre şi căuta aur.

Călugărul *Schvartz* din întâmplare a sfărâmat pucioasă şi silitră şi le-a amestecat cu cărbune. Aceste materiĭ eraŭ într'o piuă. Spre seară s'a dus cu o lumânare să vadă dacă materiile din piuă s'aŭ prefăcut în aur? Pe când se silea dânsul să ridice piatra de pe piuă, auzi deodată un sgomot mare, se văzu o flacără şi piatra sări în sus. Ce se întâmplase? El în piuă avea iarbă de puşcă, care se aprinsese dintr'o scânteia din lumânare. Fabricase iarbă de puşcă fără să ştie. — *Filip Alter*, Piatra-N.

**Iarba de puşcă.** — *D-luĭ N. D. Ionescu, Loco.* Iarba de puşcă e formată din: Silitră, carbon şi pucioasă. Se zice că ar fi fost descoperită de un călugăr german anume: Bertol Schvartz pe când făcea o experienţă. Se crede că o cunoşteau şi chinezi. Greci făceau în vechime focurĭ bengale cu iarbă de puşcă şi care erau proprietatea de a arde sub apă. Cu aceste focurĭ eĭ ardeau corăbiiĭ inamicilor. *I. E. Spiville*, Celeĭ.

**Peştii sburătorĭ.** — *Răspuns d-reĭ Atena Ustor, Bârlad.* Neapărat că există asemenea peştĭ sburătorĭ în număr destul de mare. Ajung până la o mărime maximă de 1,30 m. Maĭ detaliat veţĭ găsi într'un număr viitor — un articol scris de mine cu titlul „Peştiĭ zburătorĭ" (Exoavetus). — *Nicu P. Ştefănescu*, Galaţĭ.

**Peştii sburătorĭ.** — *D-reĭ Atena Ushor Bârlad.* Există peştĭ sburătorĭ şi anume în mările tropicale. Eĭ aŭ aripioarele foarte marĭ şi sar din apă în cete foarte numeroase. Ca un stol de pasărĭ străbat aerul pe distanţe de maĭ multĭ metri, după care se scufundă din noŭ în apă. Cu chipul acesta scapă de urmăririle duşmanuluĭ. — *Mitică Predescu*. Constanţa.

**Peştĭ sburătorĭ.** — Există în mările şi oceanele de la sud. Sar din apă la înălţime de câţiva metri, ca să scape de duşmaniĭ lor aquaticĭ, dar şi aicĭ sunt vânaţĭ de pescăruşĭ şi alte păsărĭ de ape. *M. Dok*, Galaţĭ.

**Peştĭ sburătorĭ.**—*D-reĭ Athena Ushor, Bârlad.* Există peştĭ sburătorĭ; eĭ trăesc în apele oceanuluĭ şi ajung până la lungimea de 50 cm. cântărind până la 1 kilogram şi jumătate. *Gică Haidimosche*, Iaşĭ.

**Lampa cu incandescenţă.** — *D-luĭ Samy, Galaţĭ.* Lampa cu incandescenţă e cunoscută încă de la 1836. Dar din cauză că toate metalele întrebuinţate la construcţia eĭ aveaŭ temperatura critică de topire inferioară celeĭ la care era supus firul în momentul treacereĭ curentuluĭ electric, ele se distingeaŭ repede şi decĭ n'aveaŭ nicĭ o aplicare practică.

Edisen în 1873 construeşte prima lampă bună care şi azĭ e utilizată. Firul eĭ de cărbune obţinut prin calcinarea la o temperatură înaltă a planeteĭ de bambus. Azĭ lămpile cele maĭ uzitate sunt cele cu fir metalic, inventate de Dr. Auer. Firul e un aliaj din metalul Wolfram cu platină. Durata eĭ e cam de 2000 ore şi prezintă o economie de 65 la sută faţă de lămpile Edison în ceea ce priveşte economia curentuluĭ.

Cât priveşte corespondenţa sunt cu plăcere la dispoziţia d-voastră. *L. Schmetau, student Ing. electrician*, str. Oraţiu 1, Bucureştĭ.

**Lampa incandescentă.** — *D-luĭ Samy, Galaţĭ.* Lampa incandescentă a fost inventată de marele Edison, care a expus-o la congresul electricienilor ce s'a ţinut la Paris în anul 1881.

Ea rezolva în mod elgant şi practic lumina electrică prin incandescenţă, rivalizând cu lampa cu arc premergătoarea eĭ. *S. Kemal*, electrician, Loco.

**Lampa incandescentă** — *D-luĭ Samy, Galaţĭ.* Lampa cu incandescenţă a fost inventată de Edison un mare eelctrician

şi fizician american. Dacă doriţi corespondenţă scrieţi-mi prin ziar, sau direct adresa exactă a d-v. Adresa mea fiind: *Jean E. Septville*, com. Celiu, jud. Romanaţi, prin Corabia.

**Cinematograful.** — *D-luï Romeo I. Grigorescu.* Prima experienţă publică cinematografică a fost făcută de Lumière Frères, la 1895, în Franţa, la Lyon. *M. Dumitriu*, T.-Măgurele.

**Cinematograful**.— *D-luï Romeo I. Grigorescu.* Cinematograful a fost inventat de Edison şi pentru prima oară a fost înfiinţat chiar în locuinţa luï, unde chema pe vecinï şi le da reprezentaţiï gratuite. *I. E. Septville, Celeï.*

**Cinematograful.** — Cinematograful a fost inventat de fizicianul Edison. Cu el s'a reprezentat în mod public pentru prima oară la Paris. *Al. Alexiu, Galaţi.*

**Mărcile false.** — *Răspuns unuï filatelist, Hârlău.*—Ca să constataţi dacă mărcile sunt false, băgaţi-le într'un vas cu apă căldicică şi să le lăsaţi vre-un sfert de ceas. Apoï scoateţi-le afară şi să le ştergeţi cu un şervet. Dacă sunt false, culoarea lor se ia pe şervet. Dacă culoarea nu se ia mărcile nu sunt false. *Mitică Predescu, Constanţa.*

**Mărcile false.** *D-luï Filatelist, Hârlău.* — Sunt nenumărate felurï de a recunoaşte autenticitatea uneï mărcï. Aşa: Calitatea hârtieï, filograna (dacă există), culoarea, obliteraţiunea (data şi locul unde a fost făcută) etc. etc. Sunt, în general motive bănuitoare asupra sur-şarjurilor. Cât despre mijlocul întrebuinţat de mulţï de a pune mărcile în oţet, sau alte substanţe, nu-ï de loc recomandabil de oarece sunt foarte multe autentice care-şï pierd culoarea în contact cu vre-un acid. Unele şi-o pierd în apă caldă, altele chiar în apă rece. *L. C.*, Loco.

**Imperecherî de animale.** — Este posibil ca un animal domestic de sex femenin (căţea) în căldurile fiziologice pentru împerechere să caute a se împerechea cu un animal sălbatic de aceiaşï specie (lup) şi în atare caz să nască puï care să păstreze parte din caracterul şi forma femeleï şi parte din caracterul şi asemănarea bărbatuluï? şi dacă se cunosc aicï în ţară asemenea cazurï şi cu asemenea progeniturï.

Saŭ chiar şi între erbivorele domestice şi cele sălbatice, dacă se cunosc cazurï de apropierï şi împreunărï în epocile căldurilor împerecheref. — *Bujor din Ploeşti.*

**Inima Crapuluï.** — Citind traducerea d-luï Anestin „Ce este viaţa" şi văzând publicată şi conferinţa d-luï profesor dr. Marinescu despre „Vitalitatea ţesuturilor nervoase în vitro", mi-am adus aminte de o observaţiune şi experienţă ce am făcut, încă în timpul când urmam cursurile gimnaziuluï „Ioan Maiorescu" din Giurgiu. Intr'una din zile, mergând de la şcoală acasă, bucătăreasa gazdeï mele, care tocmaï curăţa nişte frumoşï crapï proaspeţï chiar mişcând, îmï atrage atenţiunea că peştele, chiar spintecat, încă căsca din gură.

Eŭ, observând cu atenţiune şi măruntaele scoase din peşte, am băgat de seamă, că inima unuia din aceï peştï mişca, se contracta două din aceste organe şi le-am pus într'o farfurioară cu apă curată; nu cu puţină mirare şi atenţiune însă am observat până seara, cum acele două inimï îş menţin pulsaţiunile, cam rare ce este drept, însă în mod regulat. Le-am lăsat în apă până a doua zi, când, observându-le din nou, am observat fenomenul continuându-şï cursul; a treia zi iarăşï, dar de aci înainte, la acea etate nedându-mï seama de importanţa fenomenuluï, am neglijat a maï observa, spuind şi bucătăreseï să arunce acele organe.

Deşi ştiŭ că vor fi maï fost şi alţiï, ba poate chiar oamenï de ştiinţă carï vor fi studiat maï în deaproape aceste fenomene, totuş, mi-am permis a trimite o scrisoare ilustruluï şi savantuluï D. dr. Marinescu, descriindu-ï această observaţie a mea. Aşï voi să ştiŭ dacă şi inimile animalelor din clasele marï superioare peştilor, adică ale pasărilor şi mamiferelor, fiind puse în condiţiunï favorabile, ar putea păstra oare care timp contracţiunile pulsaţieï. — *B. P. Saru*, Piteştï.

*Răspuns.* — Cu aceasta s'aŭ ocupat mulţï învăţaţï străinï; în ce priveşte pe învăţaţiï noştri, citiţï rezumatul experienţelor făcute de d-niï Athanasiu şi Grădinescu, ce-l veţï găsi în No. 3, p. 52, al revisteï noastre. — *V. A.*

**Heliostat.** — Vă rog să-mï spuneţï ce e siderostat, heliostat şi coelostat. — *I. C.*, Fălticenï.

*Răspuns.* — Un heliostat e un aparat, compus dintr'o oglindă plană, care cu ajutorul uneï maşinï de orologerie urmează necontenit mişcarea soareluï, reflectându-ï imagina. O lunetă poate studia maï uşor acea imagină. Siderostatul e tot un heliostat, întrebuinţat însă maï mult pentru stele. Coelostat e acelaşï aparat. — *V. A.*

**Trigonometrie.** — Rog să-mï recomandaţï o trigonometrie în româneşte, franţuzeşte saŭ englezeşte. — *I. C.* Fălticenï.

*Răspuns.* — Excelentă e aceia a luï Haret, dar maï sunt destule altele carï se învaţă în şcoalele noastre, cercetaţï la orice librar. In limba franceză e cea de Serret şi aceia a fraţilor jesuiţï; în englezeşte, la libraria Macmillan din Londra: *Trigonometry for beginners* de Lock and Child, 2 sh 6 d, saŭ *Elementary trigonometry* de Hall and Knight, 8 sh 6 d, (shilingul=1 fr. 26). — *V. A.*

**Şarpele caseï.** — Prin 1889 eram funcţionar la vama Măcin şi în interesul slujbeï mele mă duceam adesea orï pe la satul Igliţa, pendinte de comuna Turcoaia. Aci mă împrietenisem cu proprietarul moşieï, un francez bătrân anume Mohr care poseda o mare porţiune de pământ în jurul satuluï.

Guvernul român la ocuparea Dobrogeï îï recunoscuse titlul de proprietate.

Lângă satul Igliţa pe moşia acestuï francez se găseşte ruinele unuï castru roman şi m'a poftit să vizitez acele ruine şi cum eŭ mergeam înainte şi francezul în urmă, văd în iarbă un şarpe. Cu bastonul ridicat mă repedsă-l omor când francezul îmï strigă aproape ameninţător „să nu omorï şarpele, că este şarpele caseï şi se întâmplă o nenorocire". După cât se vede, această superstiţie este identică cu a noastră. — *E. Poppescu*, Giurgiu.

**Animal curios.** — Eram în aşteptarea unuï cârd de raţe, pe marginea bălţeï „Berceluiuluï", când văzuï la o depărtare de mine ca de 2 metri, că iese din apă, chiar în marginea bălţeï, un şoboian, care după ce mă privi puţin, fugi în gaură, de unde eşise şi tot aşa mereu; Şobolaniï de câmp nu pot trăi în apă, asta se ştie. Făcuï tot posibilul şi-l ucisei. Il examinaï amănunţit forma, părul ochiï, dinţiï, coada, la fel cu ale şobolanuluï de câmp; picioarele, însă, groase şi scurte; între degete avea peliţa care serveşte la înotat; urechile marï şi firele de mustăţï scurte şi groase.

Intreb: Văzut-a cine-va asemenea şobolanï? Cum se numesc? In zoologia pe care o am nu am găsit.

Afirm că n'a fost nicï „căţelul pământuluï", nicï „şuiţă", nicï „nevăstuică". *Lecris*, T.-Măgurele.

**Atmosfera Luneï.** — Rog pe d. V. Anestin, să-mï răspunză, cum se poate demonstra, că în jurul Luneï nu este aer, după cum spun învăţaţiï. *D. Şerbănescu*, Piteştï.

*Răspuns.* 1) Când te uiţï cu o lunetă poţi să observï toate amănuntele lunare, cu cea maï mare claritate, ceia ce nu s'ar întâmpla, dacă Luna ar avea o pătură de aer ca Pământul. 2) In timpul eclipselor de soare, discul Luneï se proectează perfect definit, ceia ce nu ar fi, dacă ar exista aer pe Lună, de câte-va zecï de km. cel puţin desime. 3) Când Luna trece în dreptul uneï stele, ocultând-o steaua dispare aproape instantaneŭ, ar fi contrariu, dacă ar fi aer pe Lună, lumina steleï ar păli încetul cu încetul. 4) Munţiï Luneï aruncă umbre lungï, dar între lumină şi umbră nu e nicï o gradaţiune, decï nu există atmosferă. Sunt însă indiciï că Luna are o atmosferă foarte puţin densă, maï mult pe fundul văilor, dar nu ar putea să întreţină de cât o floră meschină. *V. A.*

**Vrâsta pământuluï.** — Se cunoaşte după straturï, roce şi fosilele ce se găsesc în el. — *M. Dok*, Galaţï.

**Chimie.**—Care este formula aciduluï cianhidric (prusic), saŭ ce carte de chimie cu privire la acide aşï putea găsi. *Manoliu, amator chimist*, Loco.

**Electricitate.** *Răspuns d-luï Samy, Galaţi.*—Sunt unul dintre aceia ce doresc a ţine orespondenţa asupra electricităţeï, sau a oricăreï părţï din fizică. *Alexandru Alexiu*, Galaţï.

**Tunetul iarna.**—De ce în timpul ierneï nu tună, nicï nu trăsneşte? Nu sunt şi atuncï norï încărcaţï cu electricitate? *L. Săvulescu*, Ploeştï.

**Sticla.**—In ce ţară se lucrează sticla şi din ce se face? *G. Lazăr*, Tulcea.

**Filatelie.**—In numărul 15 citesc, între altele, la „*Rubrica Timbrelor*" despre noua serie emisă de curând în Statele Unite. Ea cuprindea, într'adevăr 4 valorï, acuma însă nu putem compta decât pe 3 din ele, de oarece, observându-se că cele de 2 c. (carmin) aŭ inscripţia greşită, aceste din urmă aŭ fost retrase din curs şi imediat distruse. Aşa dar, ceï ce posedă vre-un exemplar din ele sunt sfătuiţï să-l păstreze căcï tind să devină extrem de rare. *L. C.*, Loco.

**Măsea de mastodont.** — Observând că vorbiţï şi de descoperirile paleontologi-

ce, dar, cred că sunt de mare interes, vă comunic că posed o măsea de mastodont, precum s'a conchis la serviciul veterinar, unde a fost examinată. A fost găsită în pământ pietros. Are înălţimea 12 centimetri, grosimea 8 şi lăţimea 11 cu greutate de un chilogram şi 300 grame. Este un colos. Toate formele absolut se menţin intacte, până şi nervura, partea înclinată de la maxilar. — *Ţăranul cititor.*

**Şearpele.** — Mergi printr'o pădure cu deosebire, în tovărăşia unui ţăran. De odată fuge un şarpe, fie viperă saŭ din ceĭ comunĭ şi la o distanţă chiar de 7—8—10 metri, ţăranul nostru întinde mâna dreaptă spre el. Şearpele de odată se opreşte, şi se întinde pe tot lungul. Ţăranul merge la el, îl ia în mâinĭ, îl pune după gât, în buzunar, la sân etc. Deşi gura îĭ funcţionează perfect, cu limbile luĭ înfiorătoare, nu muşcă şi cu toate mişcările caracteristice, arată o supunere vadită.

După oare care timp, îl pune jos, ne depărtăm câtva, şearpele stă în nemişcare, ţăranul atuncĭ, tot cu mâna îĭ face semnul plecăreĭ, pe care numaĭ îl ascultă şi pleacă, cu vioiciunea-i primitivă. — *Ţăranul cititor.*

**Semn curios.** — Se observă în societate o mulţime de indivizĭ, saŭ femeĭ, copiĭ, purtând un semn. Dacă daĭ atenţie, constaţĭ un tatuaj indelebil natural, cu care s'a născu chiar şi care reprezintă conturele veritabile ale uneĭ florĭ bine distinsă, unuĭ cuĭ, fruct, etc. Intâmplător este un copil, cu care nu comiţĭ o prea mare imprudenţă întrebând pe mama luĭ: De unde aceasta? Mama cu toate acestea se ruşinează puţin şi răspunde râzând: Când îl aveam în sarcină, am mers la târg şi am furat: o floare, măr, maslină, cuĭ, etc. şi fără să-mĭ amintesc greşeala şi efectul eĭ, întâmplător cu mâna care am furat, am atins o parte a corpuluĭ eŭ: frunte, obraz, gât şi iată chiar în acelaş punct a eşit şi copilaşuluĭ fora a ceia ce am furat". Afirmaţiunea dată şi desemnul ce vezĭ, îţĭ reprezintă realitatea. — *Ţăranul cititor.*

**Sobele.** — Diferiţĭ cititorĭ carĭ vor fi călătorit prin Germania, Nordul Franţeĭ, Elveţia, etc. ar putea să-mĭ spună cum sunt sobele pentru încălzitul locuinţelor la ţăranĭ carĭ se ocupă cu agricultura. Căcĭ în felul cum sunt sobele la ţară la sătenĭ carĭ ard paie, cocenĭ, etc., maĭ toată căldura se perde repede arzând 3—4 care de paie pe iarnă şi tot nu ajunge. *A. Petrescu*, Alexandria.

**Telepatie.** — La mânăstirea Ciolan mi-a povestit călugărul arhondar, că într'o zi după masă voia să doarmă şi înainte de a-l fura somnul deschise ochiĭ, când a văzut în chilie doĭ tinerĭ. S'a înspăimântat şi nu-şĭ venise bine în fire, când aude pe sală paşĭ, bătăĭ în uşă, şi intră tocmaĭ ceĭ 2 tinerĭ de maĭ sus. Eĭ povestind aceasta unuĭ alt călugăr bătrân, acesta i-a spsu că diavolul îĭ da ispita, şi să nu se măndrească că are vedeniĭ căcĭ se va pierde. *Maxut.*

**Canarii.** — Fratele meŭ a primit de la un prieten un puĭ de canar. Ca să mă conving dacă această pasăre poate să înveţe vre-un cântec, am început să fluer un anume cântec, foarte scurt. Canarul a început să fie foarte atent. Repetând de maĭ multe orĭ cântecul, atât dimineaţa cât şi seara, după câte-va zile, spre bucuria mea, am auzit cum a început canarul să-l cânte. Decĭ canariĭ pot să înveţe cântece anumite. *A. Anastasiu*, Galaţĭ.

**Şah.** — *Şahist, Loco.* 1) In „Biblioteca pentru toţĭ" No. 596—599. Duchèsne: Jocul de şah; 2) In „Miniatur-Bibliotek" No. 160—161 Schachspiel şi No. 881—884 Schachaufgabe.

---

# Origina petroleului

Regretatul C. Alimănişteanu îşĭ luase sarcina de a publica actele şi desbaterile dăreĭ de seamă a celuĭ de al treilea congres internaţional al petroluluĭ, ce s'a ţinut la Bucureştĭ, in Septembrie 1907. Nu a putut însă să pună la cale această publicare, de oarece moartea l'a răpit brusc.

D. I. Tănăsescu, inginer şef al institutuluĭ nostru geologic, în numele aceluĭ institut, şi-a luat această grije şi a făcut să apară primul volum, în care sunt rezumate pregătirile şi mersul congresuluĭ, cum şi desbaterile pe secţiunĭ. In cele 381 paginĭ se găsesc discuţiunĭ, carĭ interesează nu numaĭ pe specialiştĭ, ci şi pe ceĭ carĭ vor să aibă o cultură cât maĭ largă. Pe noĭ Româniĭ, în special, ne interesează mult petrolul, de oare ce el formează un isvor de bogăţie pentru ţara noastră. Dar afară de partea practică, e interesantă chestiunea origineĭ petroleuluĭ, chestiune încă mult discutată şi care e captivantă ca un roman.

In prezent sunt două ipoteze asupra origineĭ petroleuluĭ, una, care spune că petroleul are o origină anorganică, adică petroleul s'a format pe cale chimică, din anume materiale anorganice, supuse la marĭ presiunĭ şi la congresul din Bucureştĭ, americanul David Day a susţinut, că petroleul ne vine dela marĭ adâncimĭ, având o vârstă ce s'ar putea socoti egală cu primele începuturĭ ale planeteĭ noastre.

Engler însă şi mulţĭ alţiĭ, sunt de părere, că petroleul rezultă din grăsimile unor anumite animale şi plante, după ce unele părţĭ ale lor s'aŭ distrus prin putrezire. Trecerea de la grăsimĭ la petroleŭ s'a făcut bine înţeles, în diferite condiţiunĭ de presiune, temperatură şi în epoce lungĭ, de diferite durate.

Engler a ţinut o conferinţă specială cu privire la această chestiune şi ceĭ carĭ l'aŭ ascultat i-aŭ dat o deosebită atenţie, de oare ce acest învăţat are un renume mondial.

E de remarcat că Româniĭ noştri, ca d-niĭ Mrazec, Edeleanu, Murgocĭ, Tănăsescu, răposatul Alimănişteanu şi mulţĭ alţiĭ, aŭ ţinut conferinţe şi aŭ făcut comunicărĭ, carĭ aŭ lăsat o impresiune excelentă asupra specialiştilor străinĭ.

---

# CURIOZITĂŢI

Cine nu ştie că din viaţa şi obiceiurile atât de ciudate ale animalelor se pot scoate multe învăţăturĭ frumoase! Şi cât de curioasă pare uneorĭ această viaţă. Am de gând să relev aci, unele lucrurĭ şi fapte curioase de ale animalelor.

Aşa, de pildă, mulţĭ nu ştiu că glasul lăcusteĭ se aude la o depărtare de jum. de milă. Un om mijlociu e de 26.000 de orĭ maĭ mare decât o lăcustă. Decĭ dacă omul ar avea glasul potrivit cu mărimea sa, în alăturare cu al lăcusteĭ omul ar putea fi auzit dela o depărtare de 1000 de mile. Astfel, când ar vorbi omul în Bucureştĭ, glasul luĭ s'ar auzi până la o depărtare, ca de aci la marginile imperiuluĭ Chinezesc. Dar e bine că nu e aşa, căcĭ când ar strănuta omul şi-ar dărâma casa în cap, iar când ar tuşi, cine ştie ce pagube ar maĭ face.

Alt caz. Un purice poate să sară la o distanţă de un metru. Dacă şi omul ca şi puricele ar putea sări la o aşa depărtare — după mărimea luĭ — ştiţĭ ce s'ar întâmpla?

Eĭ bine, ar putea sări de la Gara de Nord, drept la muzeul „Luvru" din Paris. Iar un elefant ar sări din India, peste Europa, tocmaĭ în America.

Altă curiozitate. Bufniţa, mănâncă într'o noapte, — bine înţeles, dacă are — 100 de şoarecĭ. Bun stomac! O sută de şoarecĭ sunt de vre-o patru orĭ maĭ greĭ decât o bufniţă; ea poate decĭ mânca o cantitate de 4 orĭ maĭ mare ca ea. Ce-ar fi de capul omuluĭ, dacă ar putea mânca atâta? Un om care cântăreşte 70 de kgr. ar putea mânca într'o zi 280 de kgr. Mare pacoste ar fi fost pe om, consumând la o singură mâncare 50 de pâinĭ şi un viţel întreg, iar pentru sete abia i-ar ajunge opt vedre. Cât despre elefant, toţĭ zicem că e puternic. Fără îndoială este. Şi leul este, şi bivolul.

Dar ce veţĭ zice, când vă voiu spune că o singură furnică e de treĭ orĭ maĭ tare decât leul sau elefantul? Şi nu glumesc de loc. Lucrul se petrece întocmaĭ. O furnică duce în spate larva sa cu multă uşurinţă. Larva este acel săculeţ alb pe care îĭ l'aţĭ văzut.

La nevoe, o furnică duce în spate două larve, decĭ o greutate de 6 orĭ maĭ mare ca ea. Potrivit cu furnica, un om, care cântăreşte 70 de kgr. ar trebui să ducă în spinare, de şase orĭ o greutate maĭ mare ca el, decĭ 420 de kgr.. Unde e omul acela?

Leul duce în gură un juncan şi sare cu el peste gardurĭ de 2—3 metri. Dar el nu poate să ducă în gură, decât o greutate de două orĭ maĭ mare ca el, adică doĭ leĭ. Furnica duce şase furnicĭ. Elefantul duce în spinare o greutate egală cu a sa. decĭ iată-l şi pe elefant de şease orĭ maĭ slab decât o furnică.

**G. C. Petrescu**

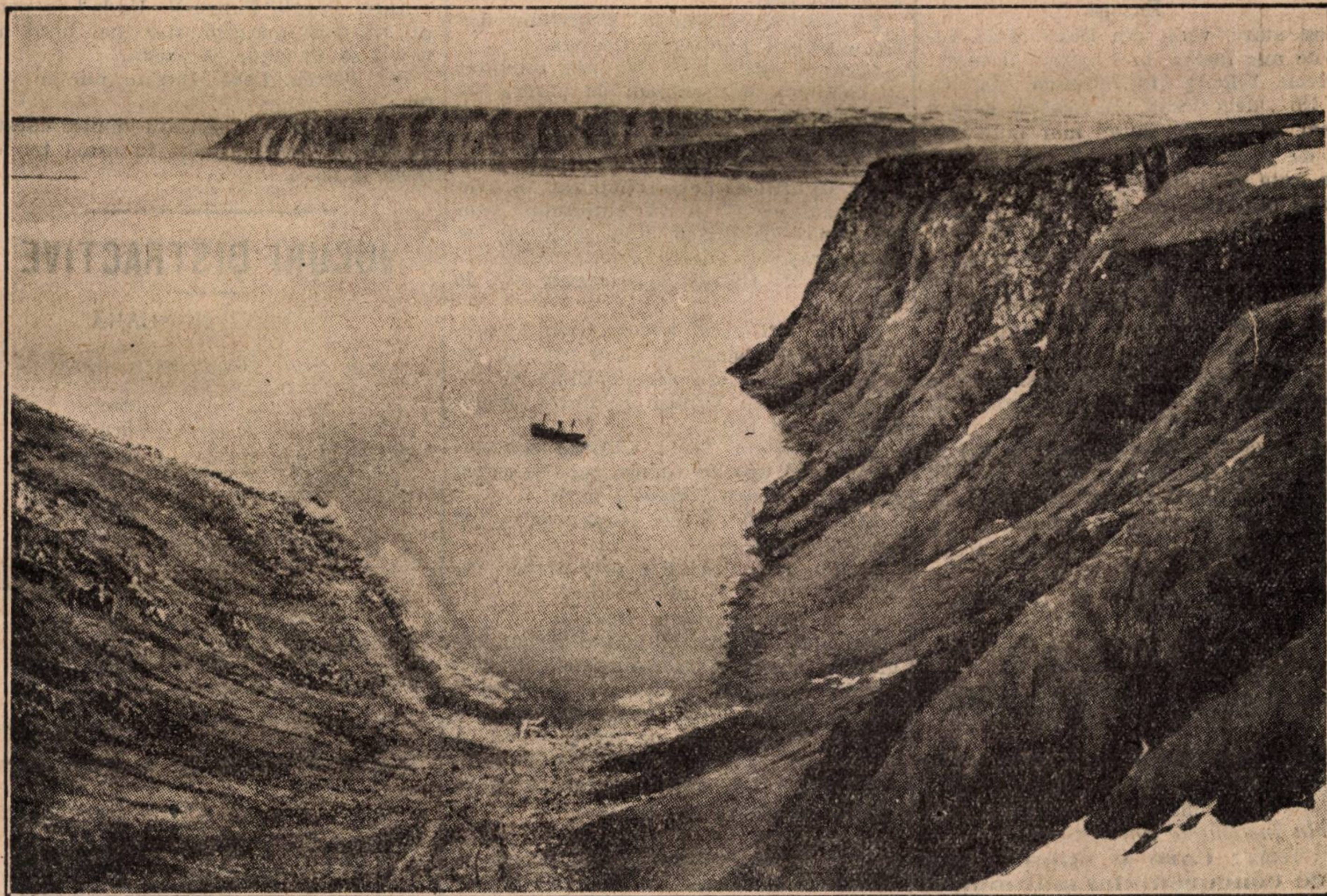
---

Lacul Kursok din Asia e situat la 4541 m. de-asupra niveluluĭ mareĭ.

---

Antidotul sublimatului corosiv este albuşul de ou.

# CAPUL NORD



Reproducem o fotografie a capuluĭ Nord, care e cea maĭ apropiată parte a Europeĭ de polul nord.

## Furnici condamnate la moarte

O doamnă de fel din Transilvania, a bine voit într'o seară ca să-mĭ istorisească următoarea scenă interesantă, pe care a văzut-o în grădina caseĭ părinţilor săĭ:

,,Era într'o după amiază de toamnă când mă pomeniĭ cu fratele meŭ că vine grăbit şi mă invită ca să merg la călărie cu el şi cu fetele sasuluĭ, un cârciumar bogat de lângă noĭ. Eŭ îl refuzaĭ categoric de oare ce peste vre-o cincĭ minute trebuia ca să-mĭ fac lectura.

Fratele meŭ plecă decepţionat, dar par'că maĭ vesel... iar eŭ luându-mĭ un volum de Balzac, eşiĭ în grădină ca să citesc.

După puţin timp aruncându-mĭ întâmplător ochiĭ după banca pe care şedeam şi unde nu era nicĭ fir de iarbă, văzuĭ o lume de furnicĭ, care se frământaŭ foarte agitate.

Curioasă, mi-am lăsat romanul începând ca să privesc atentă la concurentele albinelor, ca doar de-oĭ vedea ce-or să facă.

Aşteptarea mea nu fu nerăsplătită, căcĭ deodată întreaga mulţime de furnicĭ se despărţi aproape în două. Apoĭ formând toate un cerc deschis într'o parte, aşezându-se în rândurĭ rotunde foarte regulate şi exacte, rămaseră în nemişcare.

Din mijlocul părţiĭ lăsată deschisă, văzuĭ înaintând în pas iute spre centru, patru furnicĭ maĭ marĭ, distanţate de alte două care mergeaŭ la mijloc. Ajungând aproape în centru se opriră toate dintr'o dată ca la o comandă. După o secundă, cele patru furnicĭ carĭ eraŭ la marginĭ se aşezară două câte două la capul şi la sfârşitul abdomenuluĭ furnicelor din mijloc din stânga apucând-o strâns, ca şi cum ar fi ţinut-o ca să nu fugă. Mişcarea întinsuluĭ nu am putut-o observa, de oare ce era prea micĭ, dar de astă dată văzuĭ pe biata furnică condamnată ruptă exact de la mijloc. Apoĭ şi cea din dreapta care rămăsese împietrită fu executată în acelaş mod.

Condamnaţiĭ saŭ condamnatele fuseseră fără vorbă executate milităreşte.

Ce e maĭ curios că toată marea de furnicĭ adunată în cercul format, în loc să maĭ stea să compătimească... victimele de acelaş sânge, se pierdu amestecându-se în iarba alăturată, lăsând leşurile să se descompue la soare...

**Stan Falancă**

## Păsările călătoare

Un distins naturalist, d. LuisRussen, a făcut o foarte interesantă comunicare, despre emigrarea păsărilor.

La 18 Septembrie 1912, a fost împuşcată pe ţărmul staţiuneĭ balneare Anival o rândunică de mare (Sterna hirudo), care avea la gât un inel de aluminiu cu următoarea inscripţie:

**Zool Stat 1610 Helgoland**

In Marea Nordului sunt staţiunĭ pentru păsărĭ, la Rossiten şi Helgoland, al căror scop este următorul:

1) A rezolva problema emigrăreĭ păsărilor.
2) Să le protejze călătoria.
3) Să înlesnească tratarea chestiunilor biologice.

Pentru aceasta se atârnă la gâtul diferitelor pasărĭ ca; berze, raţe sălbatice, rândunicĭ, etc., câte un inel de aluminiu, pe care este scris numele staţiuneĭ şi numărul de ordine. Aceste inele sunt ast-fel puse că nu incomodează de fel pasărea şi nu pot fi perdute nicĭ odată.

S'aŭ maĭ împuşcat la 25 Septembrie 1912, aproape de Hautebut (Somme) un

stârc (Ardea Cinerea), care purta un inel cu inscripţiunea:

**Write to H. Chr. Mortensen**
**Viborg 682 Danemark**
**Europe.**

Acest stârc, venit din Danemarca, fusese de mic inelat la Frederic Ksuerk, provincia Viborg în Iutlanda, la 16 Maĭ 1912, de către d. Mortensen, care a marcat una după alta maĭ mult de 3800 de pasărĭ călătoare; ca; stârcĭ, berze, raţe şi altele.

Unele din acestea aŭ făcut raidurĭ de necrezut. Ast-fel aŭ fost raţe observate până în Spania, altele în Italia la Parma. Stârciĭ observaţĭ sunt maĭ puţin numeroşĭ şi uniĭ din eĭ aŭ fost văzuţĭ la Malaga în Spania şi în Franţa.

Recordul distanţeĭ pare a fi obţinut de o barză, plecată tot din aceeaşĭ parte a Danemarceĭ, şi observată în apropierea laculuĭ Moranĭ (Africa Orientală).

Multe pasărĭ călătoare vin şi la noĭ în timpul vereĭ. De aceea rog pe cititoriĭ „Ziaruluĭ Călătorilor", carĭ aŭ văzut ast fel de paserĭ, marcate să comunice prin ziar, de oare-ce voiesc a trimite aceste observaţiĭ d-luĭ Luis Russen.

**Aurel M. (Predeal).**

# CONCURS
## Pentru elevii şcoalelor secundare

*1) Pot lua parte la acest concurs eleviĭ şi elevele* tuturor şcoalelor noastre secundare, profesionale, comerciale *etc. cum şi dela institutele particulare.*

2) Tema: **Care e ştiinţa care place concurentuluĭ maĭ mult şi arătarea argumentelor pentru care îĭ place acea ştiinţă.**

*3) Manuscrisul să nu treacă de o coloană a revisteĭ noastre.*

*4) Se primesc manuscrisele până în ziua de 30 Martie.*

*5) Se va scri pe plic cuvântul «concurs».*

*6) Cele treĭ răspunsurĭ maĭ bine argumentate, maĭ frumos scrise ca stil vor fi premiate şi anume se vor acorda scrierĭ române, franceze saŭ germane: pentru premiul I în valoare de 15 leĭ, pentru premiul al II-lea de 10 leĭ şi pentru premiul al III-lea de 5 leĭ, tratând despre ştiinţa plăcută concurentuluĭ.*

*7) Primele 10 răspunsurĭ maĭ bune vor fi publicate în revista noastră.*

*8) Cele semnate cu pseudonime nu se primesc. Se va scri deslușit: numele, şcoala şi clasa.*

*9) A se observa că subiectul concursuluĭ priveşte numaĭ ştiinţele, nu şi literatura, istoria, arta, sporturile, etc.*

# POŞTA REDACŢIEI

***E. Chirulescu,*** Focşanĭ. Bun, dar va maĭ întârzia puţin.

***Th. M. Pasculescu,*** Brăila. Se va publica.

***Gh. Dinescu,*** Ploeştĭ. Da.

***Th. Pojar,*** Murfatlar. Vrabia să trăiască 100 de anĭ! Nu s'a pomenit. Basmu.

*V. Jagăr.* Intr'un număr viitor.

*A. M.*, Galaţĭ. Nu pricepem de loc. Mergând cum? Poţĭ să mergĭ în toate direcţiunile. Poate e ceva, dar nu v'aţĭ exprimat bine.

*Un casier*, Ştefăneştĭ. Regretăm, dar nu e pentru publicaţia noastră.

*Ţăranul cititor?* — Nu am renunţat la călătoriĭ, dar suntem de părere, că majoritatea cititorilor, chiar şi eleviĭ, aŭ trecut de vârsta basmelor. De altfel, vedem că vă inereseaza numaĭ chestiunĭ ştiinţifice. Le-am publicat în „rubrica cititorilor" şi vă mulţumim pentru modul inteligent cum ştiţĭ să ne daţĭ curaj.

*H. M. P.*, Galaţĭ. Vom merge cât de curând.

*G. Al. Hristescu,* Loco. „Cum se prepară focurile bengalice" e al Dv.; vă închipuiţĭ că ne era peste putinţă ca intr'adins să nu punem iscălitura. Acum însă vor şti toţĭ.

*I. Weintraub,* Loco. Căldura soareluĭ transformă apa în vaporĭ, carĭ se ridică la miĭ de metriĭ formând noriĭ.

*Stelian Gudin,* Loco. Nu aŭ existat şi nu vor exista.

*Ry-Po,* Loco. Schiţele prea slabe, textul da.

*G. S. Ionescu,* Loco. Da.

*Fr. Clair,* Brăila. Numaĭ o revistă engleză e alcătuită aşa. Revistele de carĭ vorbiţĭ e pentru o clasă ce are deja o cultură solidă. Noĭ trebue să facem o revistă pentru toţĭ, de aceia vedeţĭ că se întâlnesc aci şi specialiştĭ şi profanĭ.

Articolele Dv. sunt interesante şi vă rugăm să continuaţĭ colaborarea.

*L. C.*, Loco. Ne pare bine că ne înţelegem şi vă mulţumim de colaborare.

*N. P. St.*, Galaţĭ. Propunerea vă onorează, dar de sigur că Dv. nu ştiţĭ care e tirajul revisteĭ; sporirea modestă a paginelor ar costa încă 2000 leĭ pe an, ţinând socoteală de hârtie, cules, maşină, cerneală, etc. Vă mulţumim însă foarte mult pentru ofertă, căcĭ ea dovedeşte cât de mare preţ puneţĭ Dv. pe revista noastră.

*G. M. Finkelstein* Bârlad. Calendarul maritim îl găsiţĭ la librăriile principale din ţară; dacă nu e în Bârlad, comandaţi-l la Socec, saŭ Alcalay.

*Also.* Gravurile nu pot fi reproduse, prea albe, prea micĭ.

*Od. Apostol,* T.-Severin. Mulţumim, va fi pedepsit ca toţĭ ceĭ carĭ trimet scrierile altora: nu-ĭ vom maĭ publica nimic.

*Stănică Dâmbov,* Loco. Filozofie? Nu. Sun destuĭ negustorĭ de vorbe goale. Deducerĭ generale din faptele constatate ştiinţificeşte, da.

*Aurică Constantinescu,* Piteştĭ. Englez, nicĭ nu maĭ încape vorbă.

*Maxut,* Hârlău. E o credinţă veche, dar fără cel maĭ mic pic de adevăr.

*Victor Dimitriu,* Hârşova. Dacă sunt interesante.

*Also.* Regretăm, dar articolul cu tunurile, nu.

*Căpitan M.*, Mizil. Foarte interesantă. Se va publica.

*C. C. Zarojanu,* Dorohoĭ. De ce se naşte omul? Vezĭ, asta nu ştiu nicĭ ceĭ maĭ marĭ filozofĭ şi eĭ se întreabă încă. In ce priveşte soriĭ, trebuie să ştiĭ că aŭ temperaturĭ între 4000 şi 30.000 grade căldură, decĭ...

*G. Niculescu,* Loco. Renunţaţĭ la asemenea întrebărĭ.

*M. M. Alteresc u,* Dorohoĭ. Nu aŭ existat.

*Aurel Segall,* Piatra-N. Unde? în spaţiu cel fără marginĭ, dar maĭ întâĭ ar trebui să fiĭ sigur că există.

*Ch. Iliescu,* Loco. Intr'un număr viitor.

*I. C.*, Loco. Fă exerciţiĭ multe, citeşte părinţilor, prietenilor şi în urmă trimete-ne şi nouă.

# JOCURI DISTRACTIVE

CUVÂNT IN SCARĂ

de *Em. Demetrescu,* Loco

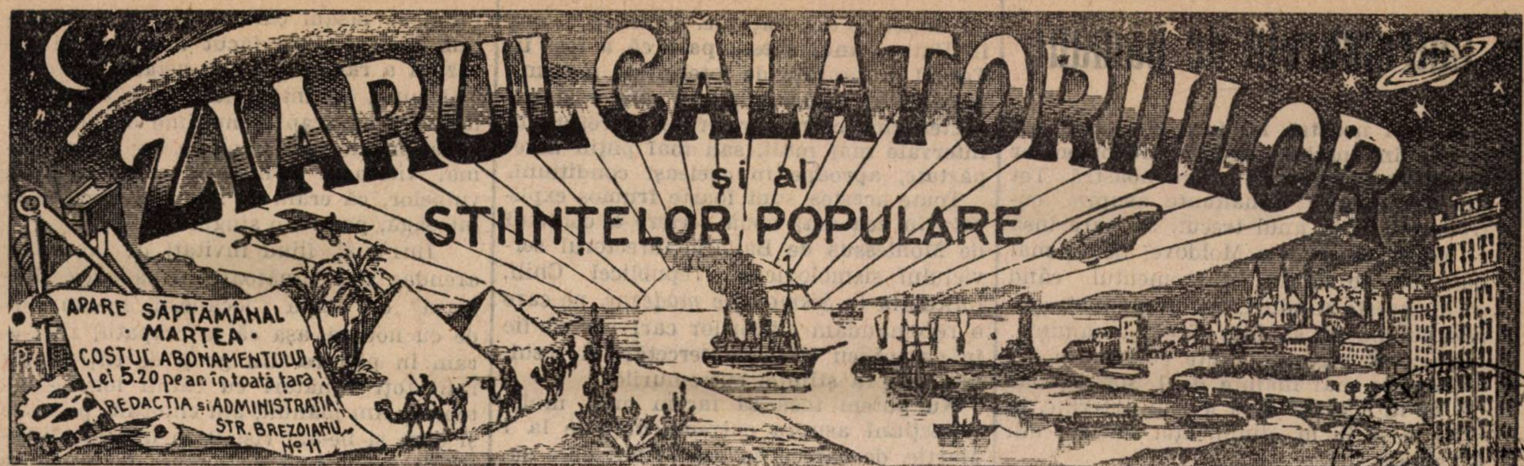
| | |
|---|---|
| . . . | râu |
| . . . . | fire |
| . . . . . | impărat |
| . . . | timp |
| . . . . . | pe faţă |
| . . . | la case |
| . . . . | apă |
| . . . | numeral |
| . . . . . | zgomot |
| . . . | floare |
| . . . . . | la croitorie |
| . . . | zeu roman |
| . . . | verb ajutător. |

Cuvântul **rombic din numărul trecut era**:

B
c a p
t e s a c
c e s a r u l
B a s a r a b i a
p a r a v a n
c u b a n
l i n
a

S'aŭ acordat premiĭ în cărţĭ următoarelor persoane: Gr. Cărbunescu, *Craiova;* Al. G. Nicolae, *P. Olt;* Angela Calangiu, *Loco;* T. A. Rudăreanu, *Craiova;* Gh. Popescu, *Tg. Nămoloasa;* E. Platon *Averesti (Roman);* P. D. Pretorian, *Craiova;* I. St. Simionescu, *Craiova;* A. C. Popovicĭ, *Galaţĭ;* A. D. Ştefănescu, *Giurgiu;* N. C. Russanda, *Giurgiu;* G. S. Ionescu, *Loco;* St. Moroeanu, *Tulcea;* M. D. Stănculescu, *Corabia;* H. N. Ionescu Cârtojanĭ *(Vlaşca);* V. Roşculescu, *T. Severin;* O. Popescu, *Giurgiu;* M. Zervu, *Galaţĭ;* R. Vasiliu, *Tg. Ştefăneştĭ* G. G. Ioanescu, *Dorohoĭ;* G. Macadonski, *Dorohoĭ;* M. Mayrovicĭ, *Dorohoĭ;* M. Vainer, *Dorohoĭ;* C. C. Zarojeanu, *Dorohoĭ;* B. Abramovicĭ, *Dorohoĭ;* N. P. Paiudas, *Palanca;* M. Rosmann, *Dorohoĭ;* D. Pantazi, *P. Neamţ;* M. Dimitriu, E. Gherovicĭ, Didina Stoenescu, Gr. D. Vasile, C. Rădulescu, *Loco;* Th. Gh. Rosin, *Fălticenĭ;* M. Bădescu, *C. Lung;* I. C. Petrescu, *Târgovişte;* Al. Vătămanu, *Târgovişte;* Leliana Dudu, *Bulceştĭ Iaşĭ;* M. M. Pretorian, *Târgovişte;* F. Haimovicĭ, *Fălticenĭ;* O. R. Marinescu, *Fălticenĭ;* T. Colfascu, *Alexandria;* Maria Scârlătescu *Loco;* Maria Petrescu, *Loco;* Th. V. Guéritée, *Loco.*

Anul XIII.— No. 18. **10 bani în toată ţara 10** Marţi, 12 Martie 1913




**PODURI CURIOASE.** — (Vezi pagina 275)

# Cutremurele de pământ

Revista noastră își face o datorie să insiste în special asupra fenomenelor științifice observate în țara noastră. Tot aci am publicat amănunte asupra cutremurelor din anul trecut. Se pare însă că regiunea aceia a Moldovei ne va mai da mult de lucru. In momentul când scrim aceste rânduri, nu avem toate știrile, dar putem să dăm câteva amănunte.

Au avut loc mai multe cutremure neînsemnate mai înainte de 1 Martie, dar cel de la această dată a fost puternic, la orele 5 și 45 m. dimineața, oficial din București.

*Focșani.* Cutremur relativ ușor.

*Brăila.* A ținut 10—20 secunde; lumea a fost alarmată.

*Huși.* Cutremur puternic.

*Iași.* Cutremur puternic, populația alarmată.

*Tecuci.* Cutremur puternic. Populația, deșteptată din somn, a ieșit în stradă.

*Telega.* Două mișcări puternice; populația a eșit pe străzile orașului.

Datele de mai sus sunt luate din ziare.

*Mânjești* (Vaslui). Violent cutremur de pământ de scurtă durată, ca 2 secunde, având direcția N.V. spre SE. Zgomot în adâncul pământului, sens vertical. Panica mare. Nu s'au produs stricăciuni. (M. I. Popovici).

*Titu.* Cutremur, durata două secunde; o singură, dar puternică zguduitură, despre răsărit spre apus. (M. T. Pissa).

*Bâlca* (Putna). Direcția: de la apus la răsărit, durata 2—3 secunde; puternic, precedat de un zgomot înfundat. (B. Zarra).

*Iacob Deal* (Măcin). Cutremur gradul III, N spre SE. (Ferdinand Frohn).

E stabilit că *s'a auzit întâi un zgomot subteran.*

Cutremurul nu a ținut de cât cel mult *două secunde.*

Cea mai mare intensitate a avut-o în județul Tecuci, unde pare că se afla epicentrul, în câteva localități, având intensitatea gradului VI al scărei Rossi-Forel.

Direcția pare că a fost *verticală*, așa se explică de ce fiecare indică diferite direcții, dar se explică mai cu seamă timpul cel scurt (2 secunde), de și svâcnitura s'a simțit cu o putere așa de mare, în cât în regiunea epicentrului, lumea deșteptată din somn, a fugit afară.

Cutremurele verticale, am spus, sunt cele mai periculoase, noroc că sunt de scurtă durată.

S'a remarcat, că oscilațiunile scurte și repezi indică un focar foarte apropiat, situat chiar sub picioarele observatorilor, cu cât ești mai depărtat însă de acel focar simți mai bine caracterul ondulator, pământul se leagănă. E curios însă că nu s'a întâmplat acest lucru cu cutremurul de la 1 Martie, mai toți insistă asupra unei svâcnituri scurte, nu vorbesc de o mișcare ondulatoare, de și cutremurul a fost simțit din nordul Moldovei și până la Titu, de-alungul arcului Carpați.

Mai e de observat apoi, că după cum se întâmplă cu toate cutremurele numite *tectonice*, epicentrul emigrează de-alungul liniei de dislocațiune. Anul trecut era în Putna, anul acesta pare că a fost în Tecuci. Suprafața de intensitate maximă prezintă o formă eliptică, care e și caracteristica cutremurelor ce se repetă la intervale mai mult, sau mai puțin îndepărtate, aproape în aceleași condițiuni.

Toate acestea sunt foarte frumos explicate în cea mai nouă scriere a contelui de Montessus de Ballore, directorul serviciului sismologic al republicei Chili, intitulată la *Sismologie moderne*, pe care o recomandăm cititorilor cari vor să fie în curent cu ultimele cercetări și rezultate asupra științei cutremurilor.

Nu putem însă să facem mai multe reflecțiuni asupra cutremurului de la 1 Martie, de oarece nu am primit date suciente, cele din ziare nefiind în majoritatea cazurilor utilizabile. Dacă vom mai primi însă amănunte interesante, vom reveni asupra acestei chestiuni în numerele viitoare.

**Victor Anestin**

# Cum se poate prinde o vulpe vie?

Din toate animalele ce sunt în țara noastră, vulpea este cea mai șireată; cel mai mic sgomot, cea mai neinsemnată umbră, o face atentă și pleacă ca fulgerul în direcțiuni opuse.

La o vânătoare stând la pândă în marginea unei păduri, am văzut o vulpe cum la oare care depărtare a simțit prezența mea... de și eram foarte bine ascuns... numai, după mirosul tutunului. Avusesem imprudența să nu lepăd țigara din mâini și cu toate că nu fumam și nu mișcam, ba chiar îmi țineam și respirația, la vederea ei, așteptând încă o clipă de apropiere ca să o iau la ochi... cum dânsa s'a oprit brusc a ridicat botul în sus... mirosind... aspirând și plecând ca fulgerul înapoi și cu toate aceste nu era nici vânt, nici ger!

La o vânătoare, călare, din prejurul Bucureștilor, cum se făcea acum câți-va ani, cu câini anume dresați pentru acest scop, o vulpe fugită de câini și vânători se ascunsese în grupurile de coceni tăiați, ce erau pe câmp. Cum văzusem unde intrase am înconjurat'o din toate părțile și cu mare precauțiune neam apropiat dând cocenii la o parte să o prindem... dar... care ne-a fost mirarea găsind'o întinsă... cu picioarele lungite, ochii deschiși și ficși, fără respirație... moartă!

Probabil de atâta goană crăpase, ne ziceam noi! Hai... să așteptăm doamnele călări ce rămăseseră în urmă cu câți-va din călăreți... Să o vadă și dumnealor. Câte-va minute în mijlocul atâtor oameni și câini cei țineam cu putere oprindu-i de a sfâșia, nu a dat nici cel mai mic semn de viață. ...O compătimeam și 'i respectam eroismul cu care a ținut piept la atâția dușmani. Sosise și amazoanele și ne pregăteam a da drumul câinilor să o impartă în legea lor, căci lor le era destinată, când, par'că simțind că momentul suprem i-a sosit sare și cu o furie nemai pomenită trecând printre noi, dispare pe câmpie!... Până să lăsăm câinii... până să încălecăm din nou, s'a făcut nevăzută și nevăzută a rămas și până astăzi!..

O sumă de întâmplări de acestea mă făcuseră să scap o mulțime de prilejuri de a prinde sau împușca pe acest animal viclean... Prinsesem necaz asupra vulpelor, că eram în stare să alerg o zi întreagă, pentru o singură vulpe.

Intr'o zi, fiind invitați de un tânăr arendaș la o vânătoare în pădurea „Răioasa" de lângă Ciocănești, ne-am dus de cu noapte, așa că la crăpatul zilei eram în pădure. Un grup de câți-va țărani toți vânători cu câinii lor ne așteptau. Am plănuit, am chibzuit, pe unde și cum și ne-am risipit în diferite direcții în vre-o 4—5 grupulețe. De mine se lipise un țăran mai tânăr și vioi, care avea o cățea gălbue, slabă și pipernicită de ți-era scârbă să o vezi. Tot mergând prin potecile pădurei, să ajungem la locurile cunoscute de ei, vorbeam de ale vânatului. Fie care își povestea isprăvile din trecut. Unii ziceau că o să dăm peste lupi, alții peste mistreți, numai eu mai modest le spuneam „mă!.. eu de impușc o vulpe, bem o vadră de țuică! Domnule zise cel cu cățeaua, dar dacă o prindem vie?"

„Atunci bem două vedre și ție 'ți dau portabacul ăsta".

„Cu tutun?"

„Cu tutun până în gură".

„Atunci, hai cu mine, dar numai noi: eu, dv., băiatul ăsta și ăști doi răcuți, să nu fim mulți că nu facem treabă".

„Hai cum zici tu!!

El în cap, cu cățeaua legată, noi după el. Am pornit-o prin pădure și mai mult de un ceas am hoinărit prin desișurile și văgăunele pădurei după vulpi"... Epurii erau pe al doilea plan, pe câți 'i-am întâlnit i-am lăsat în pace ca să nu speriem vulpele. N'am tras în nici un epure. Maimai, că-mi pierdusem răbdarea și începusem să regret că n'am vânat cel puțin epuri, de mă întorc cu mâna goală?

„Mă băeți, e unsprezece și suntem fără nici un rost, le zisei eu; ia să nu mai lăsăm epurii de acum, fiți gata!!

„Nu, domnule, mai așteptăm măcar până la amiază... Acum sare vulpea când veți vedea pe „sdreanța" smucindu-se din mână să știi că 'i vulpe. Ea numai cu vulapea are ce are... și pe urmă să vă spui drept, ne-a rămas inima la portabac!..."

Acest gând al lui mi-a redat curaj și m'a înzestrat cu o nouă doză de răbdare. Am pornit-o înainte. Pe când rătăceam și priveam în toate părțile să pătrundem în desișul pădurei, de odată „sdreanța" sare, se smucește din mâinile stăpânului, schioläește și o rupe la fugă cu o iuțeală și agerime de care nici prin cap mi-ar fi trecut că e în stare să o facă. Și dispare în desiș. „Vulpea-i domnule!! Lăsați că ea ne va chema singură... o impinge la vizuină... Noi să ne îndreptăm gata unde s'o opri și schilălăi ea! In adevăr un sfert de ceas mai târziu, dăm de un stufiș, unde cățeaua cu ochii ficsați lătra disperat chemându-ne. Era vizuina unde intrase vulpea, o vizuină ascunsă într'un stufiș și acoperită cu frunze uscate, că nici cel mai

fin ochiu de topograf n'ar fi putut să o descopere singur...

„Staţi, să văd de n'o pot scoate, zise stăpânul căţeleĭ.

Luă o prăjină, o ascuţi la vârf şi începu să împungă pe gura vizuineĭ, în timp ce noĭ, cu puştile gata, aşteptam să iasă! După câteva împunsăturĭ vârful prăjineĭ se umpluse de sânge; era sângele din gura vulpeĭ, care prindea şi căuta să rupă prăjina. După ce am văzut că nu-ĭ chip să o scoatem, unul din eĭ a plecat la curte, de altfel o distanţă de vre-o 6 km. şi s'a întors călare cu 2 casmale şi 4 lopeţĭ. Am început asediul cetăţiĭ. Intâĭ am bătut nişte ţăruşĭ marĭ şi deşi la gură să nu maĭ poată eşi, apoĭ în direcţiunea opusă a gureĭ vizuineĭ am început să săpăm o groapă, cât o gaură de doniţă, până ce am dat de golul vizuineĭ. Probabil că era prea aproape de gură... haĭ o alta maĭ departe... apoĭ una la dreapta, alta la stânga, în fine cincĭ gropĭ împrejur şi cu cea din mijloc şease. Şi am început cu prăjinĭ lungĭ şi ascuţite să explorăm vizuina prin toate aceste găurĭ. Vulpea atacată din toate părţile, începu să se mişte, să se apere, să se întoarcă, ast-fel că la un moment dat am început să-ĭ cunoaştem poziţia în care se găsea şi să se vadă bine prin găurĭ părţile corpuluĭ ce era în dreptul lor. Unul din noĭ a făcut un ţăpoĭ gros şi la un moment, când a apărut cu capul în dreptul găureĭ din mijloc a prins'o cu ţăpoiu de gât cu atâta putere încât nu maĭ putea să mişte capul. Iute, un altuĭ lărgind gaura de la spate ĭ apucă picioarele de dinapoĭ, i le leagă cu brâu şi le ţine ni loc — un al treilea, cel cu căţeaua, lărgi gaura gureĭ în aşa fel, că se poate cu înlesnire să o ajungă. Iĭ legă botul cu o curea şi pe urmă picioarele de dinainte ,aşa că odată legată în acest fel începem a o trage înainte şi înapoĭ ca şi cum aĭ şterge un coş, până când am isbutit să o scoatem afară! Era a noastră, vie nevătămată!

Ce bucurie pe mine... o vulpe vie... să te întorcĭ seara la Bucureştĭ şi să aducĭ o vulpe vie când toţĭ vânătoriĭ sosesc care maĭ de care încărcaţĭ şi mândrĭ de vânatul lor!?... Eram încântat! Aproape se înserase şi nu mâncasem nimic, dar nu simţeam foamea, îmbătat de succesul obţinut. Ne-am întors la curte; ceilalţĭ vânătorĭ sosiseră de mult cu câţi-va epurĭ, am mâncat... m'am ţinut de cuvânt cu ţuica, cu drag i-am dat portabacu plin cu tutun, iar „Sdrenţeĭ" ţi-am cumpărat de la prăvălia din sat o sgardă de curea cu nasturĭ galbenĭ, făcută din curelele de încins ce se găsesc pe la prăvălie din sate.

Legată bine, cu botniţă solidă de curea, am sosit la Ciocăneştĭ şi de acolo cu trenu la gara de nord. Când m'am dat jos am atârnat-o de gât ca pe o torbă de vânat, iar cu mâna dreapta băgată într'o căciulă; pentru toate eventualităţile îĭ păzeam mişcările. Lumea se uita curioasă cum se sbătea să scape şi cum la un moment cât pe-aci era să mă trântească jos prin svârcolirile şi greutatea eĭ.

Multă vreme am păstrat-o, legată în lanţ într'un coteţ făcut pentru ea. Era deliciul copiilor meĭ. Se jucaŭ cu ea Crisanta, Ţică, şi copiiĭ de prin prejur, îĭ dădeau covrigĭ, bomboane, ciocolată, toate bunătăţile ce aveau. Se deprinsese să mănânce şi din astea, dar mâncarea de predilecţie era căpăţânile, picioarele şi intestinele păsărilor ce le opream de la bucătărie şi ciorile ce le împuşcam.

Intr'o dimineaţă din toamna următoare am găsit o moartă; se strangulase. Maĭ tare de cât omul a preferat moartea de cât... captivitatea.

**Căpitan M.**

# Inmormântarea unuĭ câine



Zilele trecute a fost înmormântat la cimitirul Moleswortn din Londra, un câine. Câinele acesta a fost un adevărat erou: şi-a pierdut viaţa scăpând pe a stăpânilor luĭ. Isbucnise incendiul în sub-solul locuinţeĭ şi alarma a dat-o Dolly, bassetul.

Cu lătrăturile luĭ i-a deşteptat pe toţĭ. Bravul câine crezu în ultimul moment că fusese uitată o fetiţă în camera eĭ. Se repezi ca o nălucă. Vaĭ! o bârnă îl strivi în căderea eĭ. Drept recunoştinţă stăpâniĭ l'aŭ pus într'o cutie de lemn şi vedeţi pe cioclu, un bătrân cu barba albă, care depune cutia în groapă.

# PODURI CURIOASE

Există podurĭ suspendate, podurĭ drepte, pe stâlpĭ şi podurĭ în formă de arc. Americaniĭ construesc maĭ cu plăcere podurĭ numite *cantilever*.

Construcţia unuĭ asemenea pod reprezintă gravura de pe coperta acestuĭ numerar şi anume a unuĭ pod construit în New-York, la Blakwell Island.

Lungimea poduluĭ e de 1132 m. Podurile cantileve seamănă ca o imensă balanţă, căcĭ nu aŭ de cât la mijloc un suport, capetele fiind puse pe cele două malurĭ.

E foarte greŭ de construit şi cere calcule foarte delicate. Podul din Quebec, care era tot cantilever s'a prăbuşit provocând un adevărat dezastru, căcĭ calculele fuseseră greşite.

# Institutul internaţional de fizică

Acest institut a fost fondat în 1912 Maĭ şi este unul dintre cele maĭ curioase. Sediul luĭ este în Bruxelles, comisiunea administrativă este compusă astfel din d-niĭ P. Heger, E. Tassel şi J. E. Werschaffelt; însă ajutoarele se daŭ fără niciĭ o consideraţie asupra naţionalităţiĭ, după propunerea unuĭ comitet ştiinţific internaţional pus sub preşedinţia d-luĭ H. A. Lorentz (Harlem) şi compus astfel: D-na P. Curie şi d. Brillouin (Paris), francezĭ; d-niĭ N. Nernst şi E. Narburg (Berlin), germanĭ; d. E. Ruthorford (Manchester) englez; d. R. B. Goldschmid (Bruxelles) danez.

Institutul Internaţional are un capital de 100.000 leĭ. Acest capital este întrebuinţat pentru a stimula cercetările, carĭ ar putea răspândi şi aprofunda maĭ cu seamă cunoştinţele fenomenelor naturale.

Institutul are în vedere maĭ cu seamă progresul fiziceĭ şi chimieĭ fizice.

Pentru anul 912—913 aŭ maĭ rămas 15.000 leĭ, carĭ sunt dedicaţĭ studiilor asupra fenomenelor radiaţiunilor (Razele Roentgen, materiĭ radio-active). Cererile pentru ajutor de banĭ se adresează d-luĭ profesor Lorentz în Haarlem, Olanda şi trebue să coprindă descrierea problemelor pentru, carĭ se cere ajutorul.

*Din „Esperanto"* de **I. Giuglea.**

# O broască domesticită

Acum 3 ani, în ostrovul Simian, unde am un parc de epuri şi potârnichi, ducându-mă să văd epuri, iată că înaintea mea sare un broscoi mic; l'am prins, l'am pus în batistă şi acasă l'am aşezat într'un mare aquarium. Ca să poată eşi din apă când va voi, am fixat o scândurică pe care am pus muschi verde din pădure. Il hrăneam la început cu diferite insecte vii, cele moarte nu le mânca. L'am botezat „Brezoiu". In fiecare zi trebuia să prind o foarte mare cantitate de insecte: cu toate astea nu eram în stare să-l satur. M'am gândit să-l învăţ să mănânce carne crudă, dar cum? Nu mânca decât numai ceea ce era viu, ceea ce se vedea mişcând. Am tăiat carnea în felii subţiri ca râmele, care le mânca cu lăcomie. Dacă puneam carnea pe scândurica în aquariu, se strica şi nu o mânca pentru că nu se mişca. Am luat carnea, am legat o râmă de ea, aşa şi am reuşit. O mânca. Din zi în zi puneam carne mai multă, dar nici râma vie legată nu lipsea. Se îngroşase Brezoiu meu mult. Mai târziu, pe timp de secetă, nu am mai găsit râme decât la o adâncime de peste 30 cm. sub pământ, ceea ce îmi dedea prea mult de lucru. A trebuit cu orice preţ să-l învăţ să mănânce carnea fără râmă. Am luat carnea între două degete şi tot o mişcam pe la nasul lui Brezoiu, până o lua, dar aceasta operaţiune era foarte plicticoasă.

In fine cu multă trudă l'am învăţat să ia carnea şi fără să o mai balansez. Indată ce-l strigam pe nume eşia de sub apă, se suia pe scândură, de aci pe podul palmei mele se suia încet şi greoi luându-şi carnea care o ţineam în cealaltă mână.

Prima iarnă ţineam pe Brezoiu în bucătărie, în aquariu, unde era cald. Aci l'am deprins să vie la mine când îşi auzea numele. Il scosesem din aquariu şi-l pusesem pe o masă lungă la o margine. Eu am trecut la cealaltă margine, de unde când auzea Brezoiu, făcea câteva sărituri şi într'o clipă era lângă mine. Işi primea apoi bucăţica de carne. L'am deprins bine, aşa că mai târziu nu mai aştepta să-l chem, şi imediat pornea spre mine. M'am hotărât ca pe vară să-l deprind a veni după mine prin curte. Cu această lecţie abia în al 3-lea an am putut reuşi în cât-va. Punându-l pe pământ, în curte, imediat fugea, spre a se ascunde, totuş după mai multe lecţiuni am reuşit ca numai cu 6—8 sărituri să vie la mine. Când mă depărtam puţin se intimida şi căuta să se ascundă, dar eram convins că în a 4-a vară voi reuşi să-l fac să mă asculte perfect.

Ca să scap de grija de a-l mai hrăni şi iarna, l'am pus două ierni dearândul la ernatic într'o cutie cu muşchi umezi şi unde petrecea bine, dar hrana nu mai căpăta până în Martie, când îl scoteam din pimniţă.

In iarna asta, (1912) l'am pus de asemenea la ernat, dar aveam grija de a-i vizita mai de multe ori pe iarnă.

In luna Decembrie, m'am dus în pimniţă ca să-l văd. Am găsit capacul lădiţei deschis şi Brezoiu lipsă. M'am dus să i-aŭ o lumânare ca să-l caut fiind întuneric în pivniţă. Coborând pe ultima treaptă a pivniţei, sub gheata mea simt ceva neobişnuit şi aud un ţipăt răguşit. Imediat am ştiut ce s'a întâmplat—Brezoiu era strivit cu totul. Abia mai mişca.

**Locot.-Comandor Hacik**

---

# Cum putem mări cantitatea de viaţă

D. dr. Eraclie Sterian e autorul mai multor scrieri de medicină populară, cari s'au bucurat de mult succes, astfel că o nouă scriere, ca cea din urmă, nu putea să nu fie primită tot aşa de bine de publicul cititor.

„Cum putem mări cantitatea de viaţă şi paradoxele longevităţei", aşa e intitulat volumul de 238 pagini ce l'a dat la iveală zilele trecute şi care nu costă de cât 1 leu şi 50 bani.

Titlul însă nu poate să exprime tot ceia ce se cuprinde în acest volum. După ce explică ce trebuie să înţelegem prin cantitatea de viaţă, arătând că economia de mişcare, mai ales în cazul intelectualilor, e un factor de longevitate, ceia ce va bucura de sigur pe toţi cei condamnaţi să scrie fără răgaz, se ocupă de microbii eighenogeni şi de legăturile lor cu longevitatea, ba face o lungă digresiune asupra sifilisului... ca agent civilizator. Dacă această afirmaţie poate fi discutată, nu e mai puţin adevărat, că modul cum o tratează d. dr. Sterian, o face să fie interesantă.

Sunt nenumăraţi cei cari recomandă vegetalele, celor cari nu vor să se îmbolnăvească şi cari doresc să trăiască mult. D. dr. Sterian proclamă însă falimentul vegetarismului.

Boala care face nenumărate victime, împiedicând pe mulţi să ajungă la o vârstă înaintată e arterio-scleroza. Asupra ei, cum şi asupra artritismului şi ateromului, autorul dă interesante amănunte şi poveţe, indicând regimul alimentar pentru fiecare din această boală.

Scrierea d-sale se sfârşeşte cu amănunte asupra felului de viaţă dus de unii dintre centenarii noştrii. D-sa găseşte, că pentru prelungirea vieţei, nimic nu e mai necesar ca somnul după masă. Nu e nevoie să fii vegetarian. Mai e însă ceva, trebue să ai şi o mare forţă morală. Poate că aceasta s'ar potrivi unora dintre învăţaţi cari aŭ trecut de 80—90 de ani şi nu sunt puţini.

In rezumat, noua scriere a d-lui dr. Eraclie Sterian va avea şi ea un succes de librărie, bine meritat.

---

Gorila trăeşte mai mult în Africa.

Traumatica e partea medicinei care se ocupă cu rănile.

Cartesianism se numeşte filosofia lui Descartes (Cartesius).

**Hectisia e o boală care se manifestă ca nişte frigurî cari fac ca individul să slăbească mereu, să piară cu încetul.**

# RAZA VERDE A SOARELUI

In *Calendarul maritim* pentru 1913, al d-lui Amedeu Hainrich, am publicat între altele un articol cu privire la observaţiile astronomice, ce le pot face marinarii în largul mărei, cu ochii liberi şi între altele, am menţionat şi faimoasa „rază verde" ce se observă mai ales în momentul când apune soarele. Fenomenul, care e de sigur pur atmosferic, e destul de interesant şi de obicei e trecut cu vederea.

D. M. Manolescu, ofiţer pe vaporul Iaşi, care face cursa Rotterdam, citind acel articol, a făcut observaţii împreună cu alte persoane de pe bordul vaporului Iaşi şi mi-a trimes o scrisoare, în care pe lângă alte chestiuni, rezumă şi observaţiile făcute asupra „razei verzi" a Soarelui. Cum sunt puţini cărora le este dat să observe acest fenomen, e interesant să dau publicităţei observaţiile d-lui M. Manolescu, cari vor interesa pe toţi cei cărora le plac să se intereseze de diferitele fenomene cereşti, sau atmosferice. D. Manolescu dă şi o explicaţie destul de plausibilă a fenomenului. *V. A.*

Vă trimit şi câteva date în privinţa „Razei verde a Soarelui" despre care am citit în Calendarul maritim. N'am ştiut până în prezent de existenţa acestei raze, cu toate că am văzut apusul soarelui de atâtea ori, întru cât mă interesau mai mult alte observaţii cu apusul soarelui, de cât raza verde. Acum însă am căutat a face observaţiuni şi în acest sens şi iată rezultatul. Ţin însă să vă spun că observaţia am făcut-o 6 persoane în acelaş timp şi în decurs de mai multe zile. Aşa ca să nu se creadă că am fost sugestionaţi, că vom vedea o rază verde la apus. Nu, am văzut-o toţi foarte clar.

In seara zilei de 22 Februarie 1913 st. v. ora 5.48 timp adevărat al locului, pe marea Mediterană (Latitud. 36 gr. 22 N şi Longitud. 18 gr. 30 E) Barometr. 30°. 25 mm., Termome + 13 R..

Pe o mare calm plat, de o culoare albastră, ceva mai închisă ca gulerul marinarilor, în momentul când ultima sclipitură a discului soarelui trebuia să intre sub orizont, s'a albit puţin din culoarea portocolie galben ce avea soarele şi de odată a luat culoarea verde bine pronunţată, având deasupra un semicerc de un albastru mai confus şi o rază perpendiculară pe orizont de forma unei egrete de chipiu milităresc, de culoare verde ce se deosebia perfect de bine. Aceasta a durat maximum 3 secunde. Apoi a dispărut.

Noi aveam drumul spre W; a doua zi după masă a început furtună. Barometrul după apusul soarelui scădea. La 26 Februarie, ora adevărată 5.57 pe Latit. 36° 13 N. şi Longit. 4° 35 E. Vânt slab de loare albastru închis, s'a repetat acelaş ESE şi marea cu mici valuri şi de cufenomen cu deosebire că nu s'a mai ridicat acea egretă în sus şi culoarea verde era ceva mai pală. Soarele a apus însă mai portocaliu ca la observaţia trecută.

Acum să vă mai dau şi o altă observaţie care o găsesc asemenea de o valoare oare care. Tot în seara de 26/2 eram de serviciu de la 8 la 12 noaptea şi trebuia să văd farul de la Bengut pe

coasta Algeriei. In momentul când farul a apărut de sub orizontul mărei a avut culoarea verde asemenea bine pronunţaĭ. Luna era aproape să apună. Această observaţie m'a întărit în credinţa că atât raza verde a soareluĭ, cât şi apariţia verde a faruluĭ nu se datoreşte de cât faptuluĭ că; marea fiind de culoare albastră şi lumina soareluĭ galbenă, în acel moment, dă razelor culoarea verde şi dacă soarele se vede numaĭ în ultimul moment, că este verde, se datoreşte faptuluĭ, numaĭ că atuncĭ se găseşte cantitatea galbenă suficientă în combinată cu albastrul mărei.

Maĭ înainte de ultimul moment, predomină în amestec culoarea galbenă. Iar egreta aceia verde se datoreşte presiuneĭ atmosferice. Soarele dt multe orĭ apune cu raze bine pronunţate şi acestea prevestesc vântul, aşa că şi egreta aceia verde nu era de cât una din acele raze ce prevestesc vântul.

Natural aceste din urmă explicaţiĭ vi le daŭ maĭ mult că vedeţĭ impresia ce mi-a lăsat.

## URAGANELE

Când la noĭ în ţară bateun vânt tare, noĭ zicem că e uragan. La drept vorbind, patria noastră ca şi Europa, nu sunt patria uraganelor. Din auzite ca şi din cele citite, cunoaştem puterea redutabilă a acestor fenomene ale natureĭ, care se exercită în partea de nord a Atlanticuluĭ saŭ în marea Chineĭ. Ce credeţĭ că este un uragan ?

Uraganul este o mişcare repede a aeruluĭ. Această mişcare se exercită uneorĭ cu o putere extraordinară şi neînchipuită. Aşa se povesteşte de un uragan, care s'a întâmplat la 26 Iulie 1825 în insulele Guadeloupe şi Basse Terre din marea Antilelor şi care a aruncat în aer treĭ tunurĭ din cele marĭ, cu ghiulele lor de 24 funzĭ; asemenea a aruncat şi o scândură groasă de o lungime de 31 picioare şi de lăţime de 9 picioare cu o putere atât de mare, în cât scândura în zborul eĭ a pătruns printr'un palmier ce avea în grosime 16 picioare. Un asemenea uragan a maĭ fost în 1831 la 2 August, în insulele Antile. La orele 4 după amiază, căpitanul portuluĭ a anunţat pe căpitaniĭ de corăbiĭ, carĭ se aflaŭ acolo, ca să ia măsurĭ, căcĭ un uragan puternic se prepară.

Toate pregătirile lor însă aŭ fost zadarnice, căcĭ din 33 de corăbiĭ, n'a scăpat nicĭ una.

In oraşul Sf.Bartolomé, aproape de acest port, uraganul a dărâmat 250 case; dar maĭ teribil şi-a arătat acest uragan furia în oraşul Sf. Tomas. Acolo ruine de 36 corăbiĭ astupaŭ intrarea în port şi aci vântul a dărâmat chiar o parte din fortăreaţă. O casă mare a fost scoasă din temeliĭ şi aruncată drept în picioare în mijlocul uneĭ pieţe; altele aŭ fost asvârlite cu acoperişurile în jos. Astfel de uragane se întâmplă rar, dar ravagiile făcute de ele se ţin mult timp minte, şi sunt ireparabile.

**George C. Petrescu**

## Barbă şi mănuşĭ de... albine

Sunt mulţĭ cărora le e frică să se apropie de albine şi nu aŭ dreptate, căcĭ albinele nu atacă, de cât atuncĭ când sunt necăjite. Dovada cea maĭ bună



**Barbă de albine**

sunt cele două fotografiĭ ce le redăm aci. Una reprezintă pe un om, care şi-a pus matca sub bărbie, urmată apoĭ de toate albinele, cea-laltă reprezintă pe un om, care a luat în fiecare mână câte o matcă şi roiurile respective i-aŭ format mănuşĭ, pe când celuĭ dintâĭ i-aŭ format o barbă. Nu e miraculos ?



**Mânuşĭ de albine**

Cuvântul ,,baionetă" vine de la oraşul Bayonne, unde s'au fabricat primele baionete.

Confucius a trăit între 551 şi 479 înainte de Cristos.

## SPIRITISMUL

XII

Masa cea mare fiind reparată, reîncepem şedinţele cu ea. Şapte persoane între care şi medium Ilie O. iau loc în jurul eĭ, iar d-na Nathalie V. ca spectatoare. Toţĭ sunt veselĭ şi nerăbdătorĭ. Care maĭ de care, strigă celuĭlalt să se aşeze maĭ iute, spre a se putea stinge cât maĭ curând lumina şi începe şedinţa.

Toţĭ liniştiţĭ cu mâinele pe masă aşteaptă în linişte. D-na Nathalie V. întinde mâna spre lampă o face mică, apoĭ cu o suflare uşoară o stinge.

Un fior rece, o tremurare şi ne pierdem în întunerec.

Primul venit e spiritul Carol M. Iĭ se aminteşte de promisiunea dată, de a ne da oare care deslușirĭ în privinţa socrilor d-luĭ V. Spiritul cere în acest scop o coală de hârtie .

Cum pentru moment, sus, în acea cameră, nu aveam hârtie, d. V. se grăbeşte să trimită jos pe unul din noĭ, să aducem câteva colĭ din biuorul d-sale. Spiritul însă, ne opreşte :

— Nu e nevoie să se ducă nimenĭ jos. Faceţĭ lumină şi căutaţĭ bine în rafturile etajereĭ de pe masă.

Ceia ce n'am ştiut noĭ, a ştiut spiritul, căcĭ ridicând toate cărţile din acea etajeră, am dat peste o coală de hârtie, uitată de vremurĭ !

Medium Ilie O. ia creionul, îl aşează cu vârful pe hârtie şi aşteaptă comunicarea. Ca şi în celelalte două rândurĭ anterioare, acţiunea scrisuluĭ se aude încă prea tare, pe când medium în stare de veghe ne declara mereŭ că mâna îĭ stă nemişcată. Când scrisul a încetat, prin loviturĭ telegrafice în masă, ni se comunică : „Gata".

Facem lumină, dar din noŭ găsim hârtia albă, neprezentând nicĭ o urmă de scris. O luăm şi ţinând-o de-asupra lămpeĭ, scrisul apare în interiorul eĭ, iar nu pe partea pe care a ţinut medium creionul şi care se cunoaşte atât de bine prin urmele lăsate de el.

Iată acea comunicare :

*Scumpiĭ meĭ,*

„E foarte greŭ. Nouă nu ne e în pu-
„tere a le veni în ajutor. Doar atât.
„Lunĭ ora zece seara veniţĭ : Anton, Lu-
„pescu, Maer şi Sandu, căcĭ maĭ e o sin-
„gură salvare.
„Cu bine
„*Carol*
„4 Sept. 909".

Comunicarea citită şi recitită de câte 2—3 orĭ de toţĭ, e strânsă cu precauţiune şi şedinţa reîncepe. Spiritul, care e fratele d-neĭ Nathalie V., ia dintr'un cuĭ al camereĭ o haină a doamneĭ şi ne o aduce nouă pe masă. Dintâĭ nu ne-am putut dumiri ce este, dar fiind pusă pe braţele d-luĭ Al. V., acesta sucind-o şi învârtind-o prin mâinĭ cu tot întunericul, o recunoscu prin pipăite.

— E haina mameĭ, zise d-sa.

— „Da" răspunse spiritul telegrafic şi luându-ĭ haina din mână o dădu pe rând tuturora din jurul meseĭ. Apoĭ luând-o să o puie îndărăt în cuĭ, o scăpă pe jos. Dacă aceasta a fost din greşală

saŭ într'adins nu pot şti. Recunosc însă, că şi-a cerut scuză de la sora sa.

— ,,Să nu te superĭ Natali, că ţi-am „murdărit puţin haina"; i-a zis prin ciocănituri telegrafice scuturând-o şi punând-o la loc în cuĭ!

Revenind se adresează d-luĭ Al. V.

— ,,Sandule aĭ ceasul la tine?

— Nu, îi răspunde acesta.

— ,,Ştiĭ bine?

— Cum de nu, când l'am încuiat astă seară eŭ singur în bibliotecă!

— „Şi cu toate acestea am să ţi-l aduc".

De notat, că biblioteca era în a treia cameră de la aceia în care ne aflam noĭ. Uşile eraŭ toate închise, dar nu încuiate însă. Biblioteca încuiată, iar cheia în buzunar la d. V.

Ni se dă un minut pauză (în telegraf .——— —. — . . .): dar nu trec de cât două secunde şi spiritul prin ciocăniturĭ telegrafice zice:

— ,,Caută-te bine prin buzunare Sandule! şi căutându-se dă peste ceasul rece ca ghiaţa, în buzunarul panalonilor!

A fost o probă de dematerializare şi rematerializare a obiectelor. Ceasul a fost nimicit, spre a putea fi scos din bibliotecă, care s'a găsit intactă şi apoĭ refăcut în buzunarul d-luĭ V.

Spiritul atinge pe ceĭ din jur. Medium Ilie O. le simte şi el, dar temându-se, tace. Atuncĭ spiritul îĭ face observaţiĭ:

— „Se poate mă Ilie să-ţĭ fie frică de „mine? Ce dracu, doar mă cunoştĭ căcĭ „am făcut armata amândoĭ! Am fost „camarazĭ şi acum te temĭ de mine? Eŭ „nu fac nicĭ un răŭ, nu te teme".

Încurajat puţin de aceste cuvinte, îĭ maĭ vine inima la loc.

Medium renunţând pentru câteva minute la plecare, deşi târziu, (era ora 12) totuşĭ, îndrăzneşte a cere spirituluĭ să ne cânte puţin din mandolină.

Spiritul nostru cum e bun din fire cere şi vioara, să facă un ,,duo".

Îi se pun ambele pe masă.

Le cearcă dacă sunt bine acordate.

— ,,Fiecare în parte sunt perfect de „bine acordate!"

După aceste cuvinte spiritul şi le acordă singur cântându-ne:

Când echipamentul
Nu l'am curăţat
Atuncea şergentul
De păr m'a înhăţat.
etc. etc.

Vioara se ridică apoĭ în aer şi venind pe braţele d-şoareĭ Coralia ,ia poziţia de cântare. D-sa declară că o mână caldă îĭ atinge pe a sa.

Spiritul afirmă aceasta prin un ,,da", dat telegrafic în vioară apoĭ tot telegrafic şi tot în vioara ne zice: ,,La revedere pe Lunĭ seara ora 10".

**M. Doc.**

---

Dincolo de planeta Neptun se bănueşte existenţa a 2 sau 3 planete, pe carĭ astronomiĭ nu le-au putut descoperi încă.

---

La 30 Martie se închide concursul revisteĭ noastre pentru eleviĭ şcoalelor secundare.

---

# Noutăţi ştiinţifice

**Radiofototelegrame.** — Un cuvânt cam complicat, dar nu e altul şi pe acesta îl propune d. Leopold Reverchon prin *Revue Chronométrique* No. 677, pentru a desemna cu el, telegramele primite cu telegraful fără fir şi... fotografiate. Minunea aceasta a realizat-o d. Turpain, profesor la facultatea de ştiinţe din Poitiers, căcĭ a inventat un aparat cu ajutorul căruia se poate fotografia semnalele orare transmise prin undele herteziene ale turnuluĭ Eiffel. Amănuntele, împreună cu reproducerĭ fotografice pot fi găsite în revista sus citată.

**Familia unuĭ matematician.** — Zilele trecute a murit la Denver (Statele-Unite) Robert Gauss, strănepotul mareluĭ matematician german Gauss. Nu era un învăţat, ci directorul unuĭ ziar. S'a ocupat însă cu agricultura şi în special cu selecţiunea seminţelor pentru desvoltarea lor într'un semi-arid. Câteva zile în urmă a murit fratele săŭ, de aceeaşĭ boală: de inimă. Robert, acum câţĭ-va anĭ a dăruit observatoruluĭ Lick din California portretul şi o scrisoare din 1844 a matematicianuluĭ Gauss.

**Stelele maĭ apropiate** — Din sutele de milioane de stele-sorĭ ce împodobesc cerul, abia dacă cunoaştem depărtarea a vre-o 80, restul se află la distanţe aşa de colosale, în cât măsurarea întâmpină greutăţĭ colosale. Astronomul american Schlesinger a găsit depărtarea a încă vre-o câteva stele şi două din ele sunt rlativ aproape de noĭ. De oarece distantele sunt prea marĭ, astronomiĭ întrebuinţează ca unitate „anul de lumină". Se ştie că lumina face 300.000 km. pe secundă; de la steaua cea maĭ apropiată lumina ne vine cu toate acestea abia în vre-o patru anĭ şi aproape jumătate. Schlesinger a găsit, că de la steaua *epsilon* din constelaţia Eridanul, lumina ne soseşte în 10 anĭ şi jumătate, iar de la *dvelta* din Eridanul în vre-o 18 anĭ. Şi sunt dintre sorĭĭ ceĭ maĭ apropiaţĭ!

**Microrganizme în calculele urinare.**— D. Galippe a comunicat Academieĭ de ştiinţe din Paris, cercetările sale cu privire la prezenţa unor microrganizme în cristalele aciduluĭ uric, depuse de urină în condiţiunile obişnuite. Determinarea acestor microorganizme cu ajutorul examenuluĭ microscopic direct e greŭ de făcut şi trebue să recurgĭ la diferite artificiĭ. E posibil ca toate cristalele aciduluĭ uric şi ale calculelor (pietrelor) urinare, să se constituie în jurul vre-unuĭ microorganizm jucând acesta rolul de concreţiune.

**Alcoolul şi criminalitatea.**—D-niĭ Ley şi Charpentier aŭ cercetat şi studiat statisticĭ cu privire la arestările operate de poliţie în North-Dakota (Statele-Unite), şi anume pe cele ce precedau prohibirea alcooluluĭ cu nouă lunĭ şi pe cele carĭ aŭ urmat nouă lunĭ după ce s'a urînfiinţat prohibirea. Cifrele sunt foarte eloquente. De unde în primele lunĭ aŭ fost arestaţĭ în 7 oraşe marĭ 1492 indivizĭ pentru beţie, 535 pentru loviturĭ şi 1545 din alte cauze, după prohibirea alcooluluĭ, tot în 9 lunĭ, s'aŭ înregistrat arestările a 302 pentru beţie, 435 pentru loviturĭ şi 699 din alte cauza. In primele 9 lunĭ era un total de 3572, în ultimele 9 lunĭ de 1436 indivizĭ.

Tot acelaşĭ lucru s'a stabilit pentru Birmingham şi alte oraşe din alte ţărĭ.

**O şosea de 38 km. în două zile.** — S'a făcut o experienţă în comitatul Coddington (Dahota, Statele-Unite!), pentru a se vedea în cât timp se poate construi maĭ repede o şosea şi în două zile s'a construit o şosea lungă de 38 kilometri. Bine înţeles, se luase toate măsurile din vreme şi lucrătoriĭ fuseseră transportaţĭ cu automobilele până la punctele unde trebuiaŭ să lucreze.

**Radium în industria textilă** — Pentru a dezelectriza sculurile de mătase, când sunt pieptănate, se obişnuia înainte să se sature atmosfera atelieruluĭ cu vaporĭ de apă. La acelaşĭ rezultat se ajunge acum dispunând în vecinătatea mătăseĭ un recipient cu o soluţie slabă a uneĭ sărĭ de radiu. Descărcările electrice ce ies din radium neutralizează electricitatea ce s'a desvoltat în mătase prin frecare.

**Explorare cu balonul dirijabil** — Englezii şi Germaniĭ s'aŭ unit ca să facă o explorare în Noua Guinee. Pentru a străbate această ţară, care nu e de loc ospitalieră, eĭ vor să întrebuinţeze balonul dirijabil. Locotenentul Graetz, explorator german cunoscut, a fost însărcinat cu preparativele expediţieĭ. Expediţia va pleca din Europa în Octombrie şi va ţine douĭ anĭ şi va avea ca bază nava care va transporta dirijabilul. In Maĭ, locotenentul Graetz va face o călătorie de încercare de la Berlin la Londra.

**Telefonul-poliţist.** — Intr'una din săptămânile trecute, treĭ hoţĭ aŭ pătruns într'o bancă din Medaryville (Wisconsin, Statele-Unite) şi cu ajutorul unuĭ cartuş de dinamită aŭ spart uşa caseĭ de banĭ. In acelaşĭ timp, zguduitura a aruncat cât colo şi receptorul telefonuluĭ, aprinzându-se obişnuita lampă la centrala poştei şi telegrafuluĭ. Hoţiĭ întrebuinţară un al doilea cartuş, dar telefonista care auzi zgomotul, şi ştiind că e în comunicare cu o casă de bancă, pricepu că acel zgomot, la acea oră... nu puteaŭ fi de cât hoţiĭ. Repede puse soneria în mişcare. Hoţiĭ, speriaţĭ, puseră mâna pe câte un fişic cu aur. Luară în totală 10.000 leĭ şi lăsară... câteva sute de miĭ de leĭ.

**Proporţiunea sexelor în India.**—Statisticieniĭ englezĭ aŭ constatat că, în India, numărul femeilor e mult maĭ mic de cât acela al bărbaţilor. Părinţiĭ nu daŭ nicĭ o îngrijire fetelor şi în urmă tot ele sunt supuse la cele maĭ grele muncĭ. Astfel în Punjab sunt 13.315.000 bărbaţĭ şi numaĭ 10.873.000 femeĭ.

**Peştĭ viĭ îngheţaţĭ.** — De multă vreme se discută mijlocul cel maĭ bun pentru transportul peştilor. Acum s'a propus în Franţa un sistem care pare exce-

lent, cu ajutorul luĭ, peştiĭ vor fi îngheţaţĭ şi înviaţĭ. Îngheţarea se face încetul cu încetul, şi obţiĭ o masă de ghiaţă în care se află peştiĭ. Blocul de ghiaţă e învelit apoĭ cu o plasă şi pot fi puse nenumărate asemenea blocurĭ în vagoanele frigorifere.

**Rinocerii din Moldova.** — Dealurile regiuneĭ de nord a judeţelor Tecucĭ şi Tutova sunt foarte interesante din punctul de vedere al fosilelor ce aŭ fost găsite acolo. Astfel, Gr. Ştefănescu a găsit o falcă şi doui molarĭ de Dinotherium, apoĭ scheletul Dinotheriuluĭ pe care puteţĭ să-l admiraţĭ în muzeul zoologic de la şosea, în sfârşit aŭ fost găsite diferite alte fosile de gazdă, mastodont, etc.

In Tecucĭ, d. Gh. Florea a găsit fragmentele unuĭ femur şi ale unuĭ molar şi un craniu de rinocer. După cercetările ce le-a făcut împreună cu d. D. David a stabilit că e vorba de un *Rhinoceros leptorhinus* Cuv. şi întemeindu-se pe studiile d-luĭ Sava Athanasiu, sunt de părere că acest rinocer, contemporan Dinoteriul gigantic, cu gazela „brevicornis", Mastodon Borsoni, etc., formează cea maĭ veche faună plicocenică a mamiferelor Moldoveĭ. Acest studiu a fost comunicat Academieĭ noastre de d. profesor universitar I. Simionescu şi publicat şi în *Buletinul secţiuneĭ ştiinţifce a Academieĭ Române*, No. 4.

**Opera luĭ Haret.** — In sfârşit, un astronom român vorbeşte şi despre opera astronomică a luĭ Haret. D. Coculescu a făcut o expunere populară a problemeĭ, acum câţĭ-va anĭ, în „Natura".

D. C. Popovicĭ, profesor de astronomie la universitatea din Iaşĭ, analizează chestiunea numaĭ din punctul de vedere matematic, arătând însă că Haret a avut un mare merit când studiind teorema invariabilităţeĭ axelor marĭ planetare, a reuşit să dovedească existenţa unor „termenĭ", până atuncĭ negaţĭ.

D. Popovicĭ încheie studiul săŭ astfel: „Opera aceasta nu e decĭ o muncă obişnuită, obositoare, ci o muncă de *inspiraţie*; trebuia să vază şi ca să vază era nevoie de o scânteie care să lumineze. Scânteia aceasta *divină*, Haret a avut-o".

**Albanita** — In cursul uneĭ excursiunĭ p care d. dr. C. I. Istrati a făcut-o în Macedonia, a obţinut o mostră dintr'un mineral găsit în Albania, unde un munte întreg e format din acea substanţă specială, căreia i-a dat numele de *albanita*. Impreună cu d. dr. A. Mihăilescu a studiat amănunţit acest noŭ mineral, care e negru, strălucitor, semănând cu răşina saŭ maĭ bine zis cu un extract vegetal uscat. Are un uşor miros ce aduce cu acela al gudroanelor vegetale. Nu are azot, saŭ prea puţin şi nicĭ sulf, dar are oxigen. Praful şi chiar substanţa solidă, înmuiate în apă, se fac cleioase. Se topeşte la 280 grade.

**Aeroplan pentru o călătorie la Lună.**— Societatea franceză de fizică a primit planurile unuĭ aeroplan, cu care s'ar putea ajunge la Lună în 48 de ore. Maşinerie cântăreşte o tonă şi motorul ar avea 414.000 caĭ putere.

E de prisos să maĭ adăogăm că inventatorul nu va putea să-şi realizeze călătoria aşa de curând.

**Mamifere care ouă.** — Grădina zoologică din Londra a primit o pereche de mamifere care fac ouă. Specia aceasta e cunoscută sub numele de Proechidna şi e foarte rară. Până acum nu se ştie nimic cu privire la obiceiurile pe carĭ le aŭ aceste animale curioase în traiul lor sălbatic.

**Vezuviul.** — Ce face Vezuviul în prezent? Profesorul Mercalli, directorul observatoruluĭ de pe Vezuv, împreună cu asistentul săŭ profesorul Malladra, carĭ aŭ vizitat craterul, sunt de părere, că pentru mult timp încă, vulcanul nu va maĭ face erupţie, cel puţin de acum, până peste 20 de anĭ.

**Vopseaua şi rugina.** — Douĭ chimiştĭ germanĭ, Liebreich şi Spitzer, aŭ studiat o chestiune, care interesează pe mulţĭ, rugina şi vopseaua. Eĭ aŭ găsit că, cu cât sunt maĭ multe rândurĭ de vopsea pe un fier, cu atâta rugineşte maĭ repede. Vreţĭ decĭ ca fierul să nu ruginească? Daţĭ o singură vopsea. E curios, dar e lucru perfect constatat.

## VALEA YOSEMITI



Una dintre cele maĭ mărete priveliştĭ de pe pământ e valea Yosemiti, din California (Statele-Unite). Lacul situat în acea vale e renumit prin limpezimea luĭ, care-l face să oglindească toate frumuseţile ce-l înconjoară.

# Vulturul şi Mistreţii

Era într'o dimineaţă din acelea poetice, de vară, când vre-o 6 prieteni, rătăceam prin pădurile umbroase şi umede ale munţilor Prahovei.

Nu plecasem la vânătoare, însă fiindcă ne gândisem că s'ar putea să ne iasă în cale ceva vânat, ne-am luat cu noi, cele necesare. Şi acum, mergeam gălăgioşi, pe sub desişul pădurei. După un timp de colindare, ajunseserăm într'o poiană de toată frumuseţea. O suprafaţă de vre-o 2 km. p., înconjurată de arini şi fagi bătrâni, era acoperită cu iarbă ondulată şi mătăsoasă, culcată ici colo, de animalele sălbatice. O cărărue mică ducea în cealaltă parte a pădurei, care era şi mai deasă şi mai întunecată.

Ne unirăm să ne odihnim puţin în această poiană, udată încă de picături de rouă, care în bătaia soarelui semănau cu mii şi mii de diamante, svârlite cu risipă de vre-un miliardar american.

Cu puşcile în iarbă, alături de noi, ne simţiam atât de bine acolo, că pentru nimic în lume nu ne-am mai fi sculat să pornim aiurea.

Tocmai începusem să vorbim de-ale vânătoarei când, deodată liniştea ne este întreruptă de un guiţat puternic de poc. O clipă, rămaserăm cu toţii uluiţi, după care, doui prieteni începură să râdă cu hohot. Râsul lor fu oprit însă îndată de acelaş guiţat puternic. Sărirăm cu toţii în picioare şi eû împărtăşii tovarăşilor părerea că putea să fie vre-un mistreţ şi atunci eram în pericol. Guiţările porcului urmau însă mereû, ceea ce ne făcu să trecem repede în cealaltă parte a pădurei, de unde veneau ele.

Eram în capul urmăritorilor, când colo la 10 m. de noi, zării crengile unui tufiş cum se aplecau de colo până colo. Guiţăturile cari încetaseră, începură acum din noû. Ele veneau din tufişul acela şi desigur că animalul pe care nu-l vedeam, trebuia să fie acolo. Ne schimbarăm poziţia aşa ca să vedem cealaltă parte a tufişului. Acum vedeam bine, vedeam tot. In iarbă era trântit un pui de mistreţ care ţipa din toate puterile. Mai într'o parte, un vultur gigantic măsura cu privirea pe bietul animal. Acum văzurăm cu toţii cum pasărea uriaşe se asvârli asupra porcului şi cu pliscul puternic începu să-l lovească în cap. Apoi îi înfipse ghiarele în pântece. Bietul porc se sbuciuma să iasă din ghiarele pasărei, luptând cu ultimele puteri. Tovarăşii mei priveau uimiţi. De sigur moartea bietului animal trebuia pedepsită. Tocmai eram gata să luăm la ochi pe învingător, când deodată pădurea vui şi se clătină de un guiţat care te făcea să-ţi îngheţe sângele în vine. Pricepurăm cu toţii că era scroafa, care simţind lipsa puiului ei plecase să-l caute şi când auzise strigătele lui desnădăjduite ce veneau ca o chemare, pornise să-i vie în ajutor.

Faţă de aceasta, cât ai clipi noi eram cu toţii suiţi în copaci, câte doui şi trei pe o cracă. Ce e drept, ne temeam de scroafă, mai cu seamă că eram prea puţin pregătiţi.

Dintr'un desiş năvăli asupra vulturului în fugă nebună o scroafă mare, de toată frumuseţea. Se aruncă cu colţii ei mari şi puternici asupra păsărei, care atacată pe neaşteptate şi zăpăcită de noul său adversar făcu o săritură stângace în lături. O clipă se opriră unul în faţa altuia. Scroafa cu părul sbârlit, cu ochii mari privea crunt pe vulturul care îşi luase poziţia de atac cu pliscul întins şi aripile întinse.

In scroafă era o fierbere grozavă de sânge şi adunându-şi toate puterile se asvârli cu ură asupra protivnicului. Acesta sări meşteşiugit în lături, aşa că scroafa se isbi cu putere de un arin bătrân. Vulturul faţă de aceasta isbândă, începu să lovească cu pliscul şi cu aripile atât de puternic că biata scroafă începu să guiţe sfăşietor. Se sculă greoi şi zăpăcită. Privirea îi era turbată. Din corpul ei curgea în şiroaie sângele. Ultima luptă, ultimele forţe şi cu un curagiu nebun începu să lovească cu armele sale îngrozitoare, de jos în sus. Vulturul se clătină un moment, şovăi, cloncăni din plisc şi lupta începu, pe viaţă şi pe moarte. Biata scroafă! Capul ei conic era găurit, trupul de asemeni. Nu putu să mai reziste şi odată cu ultimele strigări, căzu jos într'o baltă de sânge fierbând. Acum vulturul, îşi desfăcu aripele-i uriaşe, bătu de trei ori din ele făcând un freamăt de frunze în jurul său.

Era triumfător. Cu înfăţişarea lui nobilă şi plină de mândrie, cu rănile şi guşa pline de sânge avea înfăţişarea unui adevărat învingător.

Noi, care stăteserăm până atunci nemişcaţi, şi fuseserăm martori ai acestei lupte, înţeleserăm că piesa se sfârşise şi de aceea la un semn, o descărcătură de şease puşci răsună. Acum, moartea mamei şi a fiului era răzbunată. Ne-am întors cum am putut, cu cele trei victime, dar nici odată nu am avut curajul să minţim, că noi am omorât cei doui mistreţi.

**Gh. C Petrescu.**

# Sir John Joseph Thomson

S'a născut în 1856 lângă Manchester şi la Cambridge a fost influenţat de genialul Clark Maxwell.

A fost numit profesor de fizică experimentală în acel oraş, apoi din 1905, profesor de fizică la institutul regal din Londra, întemeind cea mai faimoasă şcoală de fizică experimentală din lume. Se ocupă cu problemele descărcărei electricităţei prin gaze, de proprietăţile electronilor etc. A scris între altele: *cercetări recente în electricitate şi magnetism (1892), descărcarea electrică prin gaze (1879); aplicarea dinamicei şi fizicei în chimie (1886), electricitatea şi materia (1904), teoria corpusculară a materiei (1907), manual de fizică împreună* cu J. H. Poynting. In 1900 a primit premiul Nobel; în 1908 a fost înnobilat.

# Vârsta... vieţei

Geologii, paleontologii, astronomii şi fizicianii, aû făcut diferite socoteli, pentru a stabili de când a început viaţa pe pământ.

D-rul H. Schmidt a admis timpul cel mai scurt, şi-a închipuit că timpul acela imens, de la apariţia vieţei până în prezent ar fi redus numai la 24 de ore. In acest caz am avea următorul tabloû interesant:

1) Perioada *archeozoică*, 52 mil. ani = 12 h. 30 m.

2). Perioada *paleozoică*, 34 mil. ani = 8 h. 7 m.

3) Perioada *mezozoică*, 11 mil. ani = 2 h. 38 m.

4). Perioada *cenozoică*, 3 mil. ani = 43 m.

5) Perioada antropozoică, 1 mil. ani = 2 m.

In acest caz, partea istorică durează numai de *5 secunde*, iar de la naşterea lui Cristos aû trecut numai 2 secunde. Cele de mai sus le reproducem după excelenta revistă londoneză *Knowledge*.

# NOUTĂŢI FILATELICE

*Bosnia-Herzegovina.* — Frumoasele mărci din această ţară au fost înlocuite cu o nouă serie, cu efigia împăratului Austriei, în patru tipuri diferite. Aceste timbre sunt foarte bine imprimate, de la 1 la 72 helleri în format mic, iar dela 1 la 5 coroane în format mare.

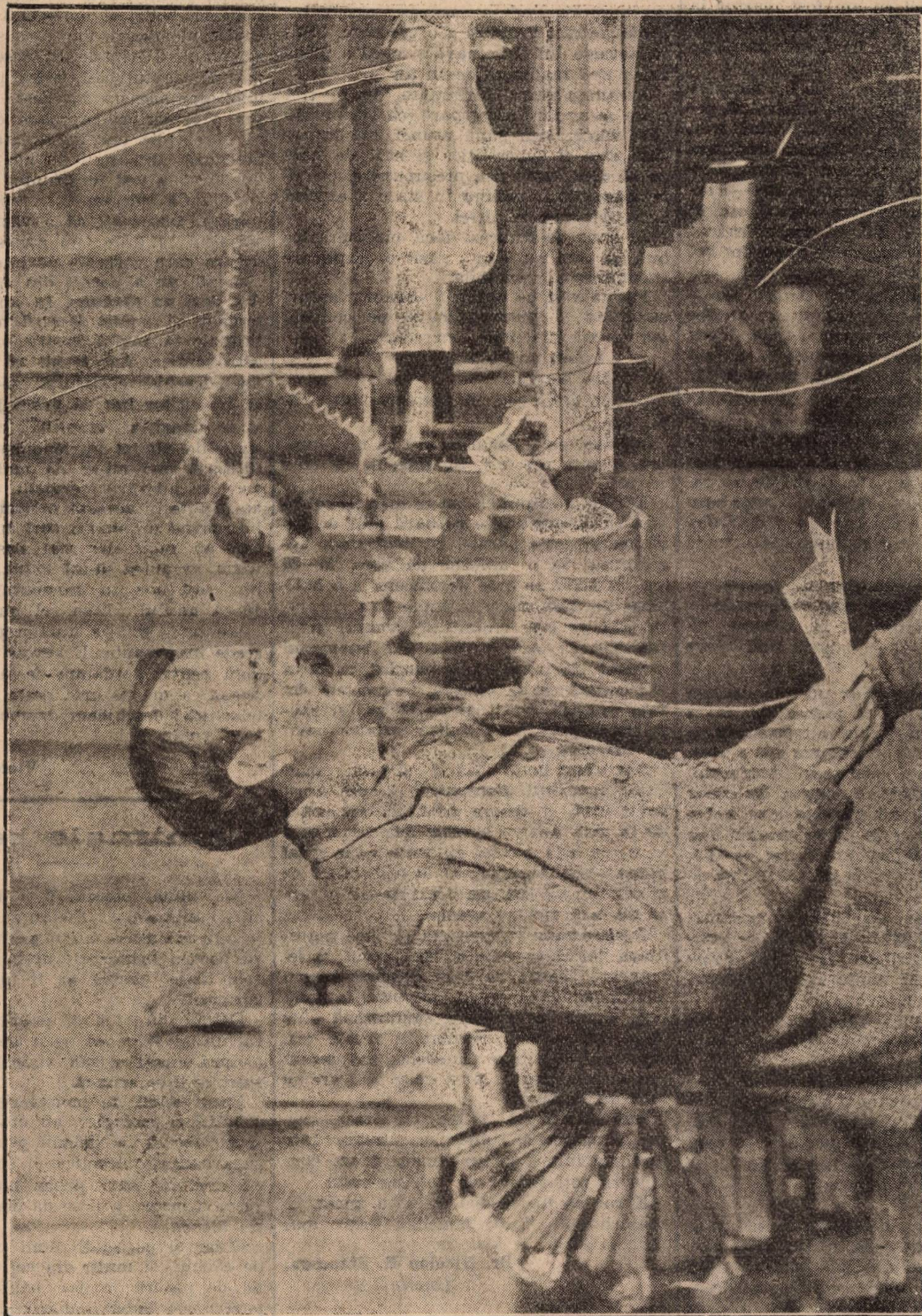
*Haiti.* — Cu toată moartea generalului Lacomte efigia sa a mai apărut pe două timbre: 1 centimă de Gourde, carmin, 2 centime de gourde orange. Ele servesc numai pentru serviciul interior al ţărei.

*Egeo.* — E vorba ca Italia să scoată 14 serii diferite de mărci pentru cele 13 insule ocupate din marea Egee. Ele vor purta numele: Egeo, şi stampilată cu numele insulei pentru care servesc. De altfel sunt şi timbre italieneşti, foarte rare, cu stampila: Egeo.

*Tibet.* — Tibetul a scos o serie de mărci independent de restul Chinei, care are ca efigie leul alb al Tibetului. In caractere chineze a scris de jur împrejur: Pod shung yig the-hu kha kang, ceia ce înseamnă: Guvernământul *Tibetu*-lui, timbru de scrisoare, ana.

*V. Cronberg*

D-lui Febus L., Hârlău, din No. 11. *Filatelie.* — O revistă filatelică română nu există. Sunt însă foarte numeroase franceze, germane, engleze şi în alte limbi. Interesante sunt multe: Le Trait d'Union, le Fac-Simile, L'écho de la Timbrologie etc. Scriţi-mi personal. Vă voiu da adresa exactă a numeroase reviste de acest fel. Cât despre birourile române în Levant, au existat în 1896, când au apărut trei timbre de 5, 10, 25 bani, surcharjate cu 10 şi 20 para şi 1 piaster. Sunt însă rare şi scumpe. *V. Cronberg*, Galaţi.



Sir John Joseph Thompson. — (Vezi pagina 280)

# ZMEUL ŞI CREDINŢA POPORULUI

Nu ştiu, dacă e pretutindenĭ, dar în populaţia noastră de aici, de la ţară, este încă vie credinţa în *Zmeĭ*.

Voĭ căuta să povestesc maĭ jos o împrejurare, când şi eu am fost martor la o astfel de întâmplare, la un astfel de fenomen şi pe care, încă, nu mi l-am putut explica.

Eram între 16—17 anĭ, pe la sfârşitul luneĭ Iulie 1898. De vre'o săptămână petreceam la o proprietate a tatăluĭ meu din com. Beciu, judeţul Buzău (regiunea dealurilor), unde îngrijam pentru seceratul a nişte grâu. Cu mine erau 6—7 secerătoare şi-aveam şi un argat, om în vârstă ca de 40—45 anĭ. El era însărcinat cu bucătăria şi vedea şi de vre'o doĭ boĭ şi doĭ caĭ, pe care-ĭ luasem cu noĭ.

Intr'o seară, cam pe la sfârşitul săptămâniĭ, argatul fiind înglotat nu putuse adăpa vitele maĭ de vreme, aşa c'am fost nevoiţĭ a merge împreună la un puţ ceva maĭ târziu din seară, între 10—11 ore. Lumea din lanurĭ nu se culcase toată. Ici, colo, focurile pâlpâiau.

Se brodise o noapte splendidă. Ne fiind împiedicate de lună, stelele clipeau maĭ vioiu şi 'n mare număr. Cerul de un senin adânc, era puţin dungat în roşu spre locul, unde se ascunsese soarele. Calea Robilor brăzda cerul cu pata-ĭ alburie de la Nord la Sud.

Ajungând la puţ, argatul prinse a scoate apă cu-o cofă ajutându-se de-un cârlig, iar eu stam maĭ la o parte, ţinând caiĭ, de carĭ se sfiau boiĭ, care beau apă din uluc.

E mult de atuncĭ, dar mi-aduc amirte par'că-ar fi azĭ!... Din partea din sus a Văiĭ-Balta, născu, printr'o retezătură de deal, un punct roşcat mic-mic cât o stea. Intâmpător, doar, priveam într'acolo. Punctul mi se păru că creşte. Ba chiar creştea. Până să mă gândesc c'ar putea fi vre'un foc aprins în zarea muchiĭ, bag de seamă că lumina nu numaĭ se măreşte, dar e deslipită de pământ şi că se apropie negreşit...

Infricoşat, oare-cum, strig argatuluĭ, arătându-ĭ focul plutitor. Prins de emoţiune, el scăpă cârligul din mână şi zise prelung şi de maĭ multe orĭ: „Oleleu,.... ăla-ĭ Zmeu!... Zmeu!"...

Şi nicĭ unul nu ne-am luat ochiĭ de la el; ba şi caiĭ ciuleau urechile simţind şi eĭ ceva.

Dintre dealurile de unde s'a arătat, şi până la noĭ, erau cam 2 jum.—3 km. cel mult; iar drumul ţinut era o linie absolut dreaptă, nu spre noĭ însă, ci cam pe deasupra satuluĭ Balta, departe de punctul nostru de observaţie cam 5—600 m. spre miază-zĭ.

Când era cam la un kilometru maĭ sus de sat, începu a se lungĭ şi din partea-ĭ de dinainte împrăştia scânteĭ. Asta am văzut-o bine. Când a ajuns în dreptul nostru, sulul acesta de foc avea o lungime de 4—5 stânjenĭ, fără exagerare. Trecând în josul satuluĭ, deasupra caseĭ locuitoruluĭ Iordache... (pronumele i l'am uitat) se despărţi în treĭ: coada se lăsă în jos, mijlocul rămase ca două secunde pe loc, apoĭ pieri, iar capul radiă încă un moment numeroase şi minunate scânteĭ, se desurzĭ, stingându-se în aer, fără să atingă pământul şi fără zgomot.

Ca scăpaţĭ de-o greutate, răsuflarăm uşuraţĭ şi moş-Dumitru argatul rosti, spre a mă lămuri:

— „Apăĭ, îmĭ spunea mie Stanca luĭ Iamandeiu (una din secerătoarele noastre) că în maĭ toate serile vede ca zmeul acesta prăbuşindu-se asupra caseĭ luĭ Iordache din Baltă şi n'o credeam. Ştiĭ că nevasta luĭ îĭ bolnavă şi ci-că a prins zmeu de-ĭ maĭ bine de-un an".

Aveam p'atuncĭ terminate vre'o treĭ clase secundare şi-mĭ pare, că ştiinţa care o câştigasem până atuncĭ, mă împiedica de-a fi superstiţios şi atât de naiv ca să cred într'o aşa presupunere, cu toate astea tăcuĭ, nefiind în stare a explica acest fenomen în altfel.

Şi sunt de-atuncea, iaca cincisprezece anĭ, şi încă nu i-am găsit o explicare ştiinţificeşte, veritabilă.

Par'că văd pe cititoriĭ acestor rândurĭ surâzând şi punând mâna pe condeiŭ spre a-mĭ răspunde, încredinţaţĭ:

— „A fost un bolid;

— „Un aerolit;

— „In orice caz, un meteor, o stea căzătoare...

Eĭ bine, eu le spun la toţĭ că nicĭ unul din acestea n'a fost. Şi, uite, de ce cred eŭ că n'a fost:

Eŭ îmĭ închipui că orĭ ce meteor, orĭ-ce stea căzătoare nu se coboară atât de jos şii nu pluteşte paralel cu suprafaţa pământuluĭ la o 'nălţime de abea 10—20 m. Un bolid se vede de obiceiŭ la o înălţime de abia mare şi totdeauna *se proectează pe cer*, croindu-şĭ drumul printre celelalte stele, pe când cu fenomenul povestit de mine s'a 'ntâmplat cu totul din contră: el se proecta pe coastele din faţa noastră (înalt de 2—300 m.) şi zbura cu iuţeala unuĭ vultur *printre nuciĭ ce umbreaŭ satul*.

Am văzut bolid căzând şi i-am auzit chiar zgomotul distrugeriĭ (despre acest bolid însă, şi despre credinţa oamenilor de la ţară asupra acestor fenomene voiŭ vorbi cu altă ocazie) cu toate astea n'aşĭ putea să-mĭ închipui că la o distanţă de maximum un km. un bolid de-aşa putere să nu facă nicĭ un zgomot.

O observaţie interesantă şi care îngreuiază par'că explicarea, este aceia că fenomenul acesta, pe care poporul nostru îl numeşte *zmeu*, revine *periodic:* la două seri, odată pe fie-care săptămână, de două orĭ pe lună, regulat la aceaşĭ oră. Apare şi se sitnge în acelaş loc deasupra orĭ în dreptul uneĭ case, în care se află un bolovan.

Interesându-mă acum, ca preot, despre simptomele bolnavilor, despre care pretinde lumea că un zmeu, m'am convins că toţĭ suferă de *boli nervoase*.

E rar că un bărbat să aibă zmeŭ, în majoritatea, însă, femeile sufăr maĭ mult şi sufăr de *histerie*.

**Pr. Nicolae R. Stănescu,**
*Lopătarĭ-Buzăŭ.*

Autorul rândurilor de maĭ sus pare cu totul încredinţat, că fenomenul ce l-a văzut, pe când era în vârstă de 16 anĭ, nu era un fenomen natural şi că el face pe bietele femĭ să fie isterice. A uitat însă să ne spună, dacă la vârsta în care se găseşte, (vre-o 32 anĭ, după cât se pare), a maĭ avut prilejul să vază cu ochiĭ săĭ un smeŭ, iar nu dând crezăre bietuluĭ nostru ţăran, care are tot dreptul să fie încă superstiţios, căcĭ vina e a noastră, nu a luĭ.

De alt-fel, descrierea făcută se potriveşte minunat cu ivirea bolizilor de dimensiunĭ ca diametrul aparent al planetelor Jupiter, saŭ Venus. Sunt mulţĭ asemenea bolizĭ şi am văzut şi eŭ mulţĭ, carĭ exploadează, dar fără să li se auză zgomotul. Părintele Stănescu aduce ca dovadă, faptul că-l vedea printre nişte nucĭ, dar aceasta dovedeşte că bolidul avea o trajectorie aproape de orizont şi că observaţia era îngreuiată, din această cauză. Eŭ unul nu am nicĭ o îndoială că a fost un frumos bolid, nu un aerolit. Că fenomenul se repetă, nu e des mirare. Observaţĭ că a văzut bolidul la sfârşitul luĭ Iulie; nu cunosc localităţile despre care vorbeşte părintele, dar oare „smeul" nu a pornit din spre nord-est? Am dori un răspuns. In orĭ-ce caz, e interesant că putem lămuri multe superstiţiĭ ale ţăranuluĭ nostru prin fenomene astronomice. Am reuşit să dezleg enigma „deschidereĭ ceruluĭ" şi-mĭ pare bine că un cititor îmĭ dă prilejul să mă ocup şi de apariţia „zmeuluĭ", care nu e de sigur de cât tot un fenomen astronomic. Cititoriĭ carĭ mi-ar da amănunte mi-ar face un adevărat serviciu, căcĭ maĭ am amănunte în această privinţă şi voesc să întreprind un studiu maĭ amănunţit. Ceĭ carĭ aŭ *auzit*, dar maĭ ales ceĭ carĭ aŭ văzut, ar putea să-mĭ spună, dacă era senin, saŭ nor, în momentul observaţieĭ, epoca anuluĭ, luna cel puţin, direcţia „smeuluĭ", şi alte amănunte pe carĭ le crede interesante. E nevoie să scăpăm o dată pentru totdauna de superstiţiile ce apasă ca un vis urât peste populaţia satelor, să-ĭ deschidem drumul lumineĭ încetul cu încetul.

**Victor Anestin.**

## Animale beţive

Nu numaĭ omuluĭ îĭ e drag alcoolul, ci şi animalelor. Elefanţiĭ, urşiĭ, câiniĭ şi alte mamifere au o pasiune instinctivă pentru lichiorurĭ; urşiĭ şi maimuţele beaŭ bere par'că ar fi nişte studenţĭ germanĭ.

Găinile au o mare predilecţie pentru rachiu, şi se reped cu o adevărată furie asupra cireşilor saŭ vişinelor ţinute în spirt ce li se aruncă.

Proprietariĭ de menageriĭ şi păzitoriĭ grădinilor zoologice, aŭ observat că elefanţiĭ recurg la vicleniĭ pentru a-şĭ procura băuturĭ alcoolice, şi spun că ajung cu şiretlicul până acolo, încât se prefac bolnavĭ ptntru a li se da doctoriĭ ce conţin alcool.

Chiar şi papagaliĭ sunt marĭ amatorĭ de rachiu, şi mulţĭ din ceĭ ce posed astfel de paserĭ, le dau băuturĭ spirtoase pentru a-ĭ îmbăta, distrându-se apoĭ pe socoteala lor.

Un naturalist a observat că, chiar fluturele, maĭ cu seamă partea bărbătească, bea şi se îmbată până îşĭ pierde simţurile.

**M. Niculescu**

# RAȚIUNEA LA ANIMALE

Chestiunea, dacă animalele au ca și omul rațiune, a fost de multe orĭ pusă în discuțiĭ și multe persoane s'au exprimat pentru și contra acestĕĭ părerĭ. Luându-se ca pildă câiniĭ de vânătoare, li s'au atribuit acestora, foarte multă judecată în acțiunile lor: felul în care își urmăresc victimele, vicleșugurile la care recurg pentru a le prinde, sunt datorite judecățiĭ și inteligențeĭ, cu care sunt înzestrațĭ de la natură — zic foarte mulțĭ.

Insă, ca și a multora, părerea mea este că, animalele sunt cu totul lipsite de simțul rațiuneĭ: toate actele ce le săvârșesc — și carĭ multora le par bine chibzuite — nu sunt de cât datorite aptitudinelor și cerințelor fizice ale lor.

Luând de exemplu câinele — care, am putea zice, este cel maĭ intim preiten al omuluĭ — și urmărindu-l în toate mișcările sale, vom observa că tot produsul faptelor luĭ, nu-ĭ datorit de cât mediuluĭ în care trăește, cerințele sale fizice și în sfârșit instinctuluĭ cu care este dotat de natură.

Astfel, el nu mănâncă nicĭ odată, pentru că rațiunea îl îndeamnă la aceasta; ci, pentru că simte nevoia imperioasă de a mânca. El nu latră pentru că gândește să facă acest lucru, ci pentru că așa îĭ este dat de la natură.

Și pentru a fi maĭ bine convinșĭ de adevărul acestor părerĭ, vom face o mică comparație între om, ca copil, și între un animal oare care. Știm din observările zilnice, că un copil nou născut, plânge întotdeauna, când nu i se dă să sugă.

Pentru ce? Poate el, abia venit pe lume, să cugete că, dac'ar plânge l'ar înțelege cineva că îĭ este foame? Dacă 'l supără o muscă, el plânge; dacă cade jos, plânge; pentru orice lucru, care-ĭ cauzează durerĭ fizice, plânge. Plângând, el nu face lucrul acesta, judecând că ceĭ ce-l vor auzi, au să-ĭ aline durerile; ci, instinctul natural, cu care este înzestrat, îl îndeamnă la aceasta.

Acel lucru se întâmplă și cu un câine, de exemplu.

El nu latră, nu aleargă când este gonit, nu urlă și în sfârșit nu face nimic, din propria luĭ judecată: toate mișcările sale, sunt datorite aptitudineĭ și cerințelor fizice ale sale. El se gudură pe lângă stăpân, când îl vede vesel, — fuge de dânsul când acesta este mâniat — nu pentru că știe, nu pentru că-șĭ dă seama de buna sau reaua dispoziție a stăpânuluĭ, dar fiindcă vorba dulce și vorba aspră, impresionează bine sau rău sistemul său nervos. Un copil mic când va fi mângâiat de mama sa, va râde și se va bucura; când va fi bătut va plânge; tot astfel binele sau răul, va influența și pe anial ca și pe copil.

Nemuritorul Vasile Alexandri, în poezia „Câinele Soldatuluĭ" a căutat să arate, câtă simțire de judecată are Azor, care văzând pe stăpânul său mort, refuza mâncarea ce i se da, șezând trist deasupra mormântuluĭ până își dete sufletul.

Deprins să-șĭ vadă stăpânul și 'n bună și 'n rea dispoziție, i se păru luĭ Azor, ceva neobicinuit starea de rigiditate în care 'l văzu în urmă și pentru aceea tristețea și refuzul de a mânca.

Doĭ oamenĭ chiar, numim de multe orĭ minunĭ, lucrurile și faptele văzute și întâmplate maĭ rar sau pentru prima oară; dar câinele, care e cu totul lipsit de judecată, văzând într'o stare neobicinuită pe stăpânul său, nu ar fi în drept să fie stupefiat?

Pentru ce, el devine furios și latră, atuncĭ când, într'o pădure, simte sau vede un animal sălbatec și pentru ce nu face acest lucru în ograda stăpânuluĭ său, unde sunt atâtea animale și pasărĭ? Pentru că i s'a spus sau a cugetat vreodată să facă deosebire între un animal de curte și un animal sălbatec? Nu. Atuncĭ căruĭ motiv se datorește furia ce o are, la vederea unuĭ lup, urs sau altă jivină? De sigur neobicinuințeĭ de a vedea astfel de animale și obicinuințeĭ de a vedea zilnic pe cele din curtea stăpânuluĭ.

Multe și felurite exemple am putea arăta, pentru convingerea cititorilor, dar spațiul nepermițându-ne, pentru moment rămâne să desvoltăm această chestiune într'un număr viitor.

**C. Bejan.**

---

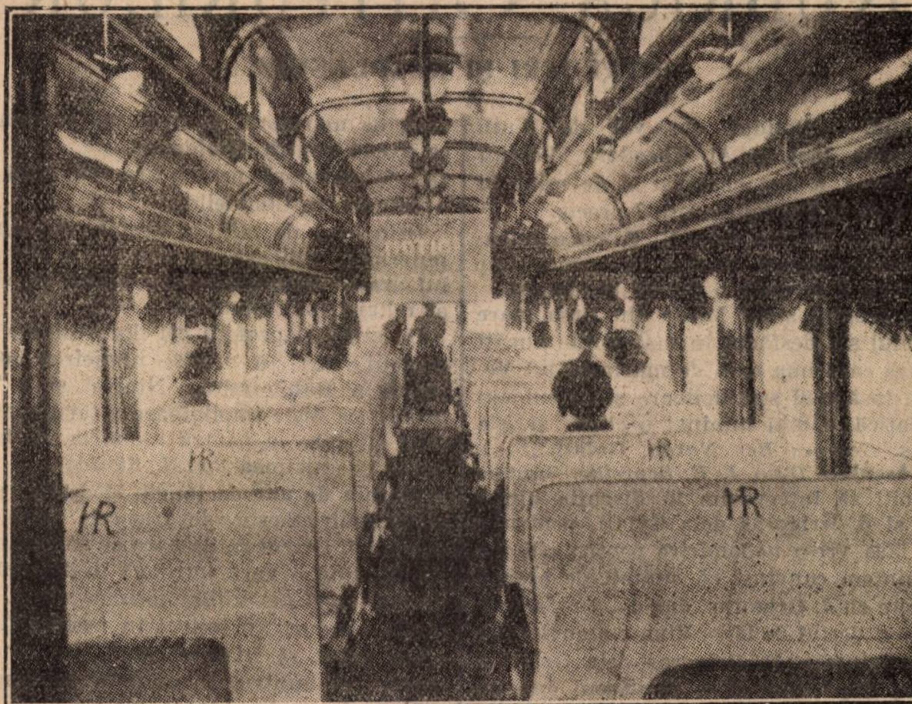
— La Nortwich (Anglia) a avut loc un bal într'o mină la 90 de metri sub pământ.

---

Essen este orașul în care nașterile sunt relativ cele maĭ frecuente din lume, cu 47.1 de nașterĭ pentru 1000 de locuitorĭ. Rio de Janeiro, din contră este orașul unde nașterile sunt cele maĭ puțin numeroase, 19.4 la o mie de locuitorĭ.

---

# VAGON-CINEMA



Cinematograful și-a făcut apariția și în vagoanele drumuluĭ de fier. O companie americană a avut fericita idee de a face această invenție, pentru a' concura pe rivalele eĭ.

Fotografia alăturată e cea maĭ bună explicație. E interesant faptul, că oricât de iute merge trenul, proecțiunile nu suferă de loc.

# Recreațiunĭ științifice

## Geamul magic

Luăm o bucată de geam transparent, întocmaĭ ca acelea carĭ se lucrează oglinzile. După dorință ea poate fi transparentă, saŭ poleită pe una din fețe cu un amestec de cositor. Rezultatul ce-l vom obține va fi acelșĭ.

Luuăm apoĭ, o capsulă de porcelan, în care turnăm o cantitate de pulbere de spath fluor, și peste care vărsăm puțin vitriol, astfel ca să se formeze un amestec lichid. Cu acest amestec vom scrie cu o pană de gâscă pe geamuul bine șters.

Desenăm pe geam o figură, un desen, saŭ cuvinte. Lăsăm lichidul pe geam timp de 5—10 minute; îl spălăm apoĭ cu apă și-l uscă mcu o cârpă. Placa de geam este acum gravată.

Cât timp geamul va fi uscat, nu se observă nimic. De îndată ce aburim sticla, vedem că apare foarte deslușit desenul saŭ cuvintele trase pe ea. Se poate face astfel pe o oglindă, saŭ pe un geam diferite figurĭ umoristice carĭ ar stârni râsul spectatorilor.

Un singur lucru este de observat, fiind foarte important: Acidul floridric, care se desvoltă din lichidul aplicat pe sticlă, având proprietatea de a săpa repede și puternic geamul, dacă nu a rfi spălat la timp, ar face ca urmele desenuluĭ să fie recunoscute chiar pe geamuul uscat. Este decĭ necesară oare-care atențiune pentru reușita acesteĭ plăcute experiențe.

Trad. de **Theodor N. Pasculescu**

# RUBRICA CITITORILOR

## INTREBARI ŞI RASPUNSURI

**Bolid.** — Bolidul observat de d-nii: Arcturus, Iaşi, şi Al. Theodoru, Văleniî de Munte, a fost observat şi de mine în seara de 13 Februarie, ora 7 precis.

Bolidul înainta dela N. E. cu o iuţeală extraordinară lăsând în urmă timp de vre-o 2 secunde o dungă luminoasă.

In dreptul steleî Mizar din Ursa mare Bolidul s'a desfăcut în maî multe bucăţî dintre care una cam de mărimea luî Venus, însă maî strălucitoare şi de culoare roşiatică, a maî luminat o clipă şi s'a stins. *Georges Ber Nardo*, Galaţî.

**Văscul.**— *D-luî J. E. Septville.* Suntem nevoiţî să intervenim în discuţia dintre dv. şi d. Grigoraş dela Galaţî, pentru a nu lăsa vre-o nedomirire pentru cititorî.

Suntem convinşî că sunteţî de aceiaşî părere cu d. Grigoraş, dar dv. nu v'aţî exprimat destul de bine. Vina e a cuvintelor întrebuinţate. D. Grigoraş dela Galaţî a spus, după cum şi e, că văscul este un arbust, parazit ce e drept. Pe vârful arborilor, fie eî stejarî, nu se găseşte, ci între crăcile lor, e o plantă parazită, care ea însuşî dă naştere bobiţelor despre care aţî vorbit.

Supărare nu poate să încapă, greşeşte orî cine şi dv., aţî greşit dor expresiunile întrebuinţate. D. Grigoraş dela Galaţî ne-a trimes un adevărat studiu în această privinţă, foarte documentat, pe care regretăm că lipsa spaţiuluî ne împiedică să-l publicăm. Sperăm însă că intervenţia noastră nu va supăra nicî pe d-sa nicî pe dv. E vorba de lumină, nu de chestiunî personale, carî nu ar interesa de cât pe douî cititorî şi ar indispune pe câţî-va „zecî de anî", ceiace nu ne convine. *V. A.*

**Monumentele Chaldeene.** — *Răspuns.* Cauza că dela Chaldeenî n'aŭ rămas nicî un monument, care eraŭ pe aceiaşî treaptă de civilizaţie ca şi Egiptenii, poate fi următoarea:

*Monumentele Egiptene*, ca: piramidele, sfinxul, obliscurile, templul dela Luxor, sunt nişte construcţiî uriaşe şi solide, ridicate prin pustiurî, pe valea Niluluî şi prin toată ţara Egiptuluî. Nicî un cuceritor dela Cambize şi până la Napoleon I, nu s'aŭ încercat a le distruge şi ele aŭ putut ajunge până in zilele noastre, ca o mărturie a primeî civilizaţiî a omenireî.

Monumentele chaldeene eraŭ: palatele regilor, templele, statuele zeilor (idolilor) din carr unle eraŭ de aur şi altele de argint, statuele unor regî, nişte turnurî astronomice, din care magiî chaldeî (filosofî astronomî saŭ cititorî de stele) observaŭ crugul ceruluî şi precizaŭ viitorul; toate aceste monumente eraŭ îngrămădite maî mult în faimoasele oraşe Babilon şi Niniva.

Pela 626 înainte de Cristos, cetatea Niniva a fost dărâmată cu toate palatele şi monumenele eî de către cuceritoriî Nobupal-Usur şi Astiag, fără a se maî rezidi. Babilonul a fost cucerit maî târziŭ de Mezî şi Perşî, carî distruseră monumentele pentru a le despoia de aur şi argint precum şi palatele cu statuele regilor, ce eraŭ de marmoră, pentru ura vrăjmaşă ce aveaŭ contra Chaldeilor.

raŭ de marmoră, pentru ura vrăjmaşă ce aveaŭ contra Chaldeilor.

Prin evul de mijloc arabiî devenind puternicî, ridicară pe ruinile Babilonuluî oraşul Bagdad, cetatea Califilor, şefî aî religieî luî Mohamed.

De altfel şi profeţiî ceî din vechime în profeţiile lor, aŭ prezis nimicirea completă a Babilonuluî, Ninivei şi a Tiprului, ca nişte impilatoare a ţărilor maî micî şi slabe şi pentru idolatria, desfrânarea şi cruzimea lor. *N. St. Iaşî.*

**Statuia de aur** de lângă Medjidia, pot să vă spun că este adevărat cele spuse de preotul I. Grigoraş, de oare ce subsemnatul, locuind o vară întreagă în Pazarlia, de multe orî am vizitat locurile acela. In multe rândurî am intrat în peşteră însă n'am putut să înaintez mult din cauza aeruluî dinăuntru. In ce priveşte despre acel profesor din Lipsca mi s'a spus de către locuitorî, că vine acolo, dar am uitat anotimpul. Sunt 4—5 anî de când am fost în Pazarlia pentru ultima oară.

Preotul Grigoraş vă poate da deslușirî maî bine de oare ce a fost maî mulţî anî ca preot-paroh în acea comună, iar acum fiind permutat în Botoşanî. *E. M.* Asistent mecanic pe vaporul „Imp. Traian", Constanţa.

**Sfinxul.** — Ce însemnătate aŭ sfinxiî din Egipt? Ce reprezintă eî? *Virginia şi I. I. Georgiescu*, Mihăilenî.

**Canopus.** — Rog pe d. V. Anestin să-mî răspundă, dacă Canopus e steaua alfa din constelaţia Nava, saŭ din Centenarul şi cum se numeşte alfa din cealaltă constelaţie şi dacă se ridică de-asupra orizontuluî nostru. *M. Dumitrescu*, Loco

*Răspuns.* — Canopus e alfa din Nava; alfa din Centenarul nu are nume; uniî îî zic însă Tolimanus. Canopus nu se vede în veacurile noastre din România şi abia din Epipt poate fi văzută la orizont.

E a doua stea strălucitoare, Sirius fiind întâia. *V. A.* —

**Plutarc.** — Unde aşî putea găsi: Vieţile oamenilor iluştri de Plutarc? *Lorenzo*, Bucureştî.

**Hrana cârtiţilor.** *Răspuns d-luî L. Theodorescu, Rălov.* — In timpul iemeî ca şi al vereî, cârtiţele se nutresc cu insecte, râme, gândacî, larve, ba chiar animale micî ca, şoarecî, şopârle etc., proviziî adunate din timpul vereî.

Este foarte mâncăcioasă. Dacă în 12 ore n'a mâncat nimic moare de foame. *I. O. Niţă*, Craiova.

**Spiritism.** *Pentru criticî.* — Am maî spus-o şi o maî spun din nou: Prin publicarea rezultatuluî şedinţelor mele de spiritism, n'am căutat să conving pe nimenî. Ce e maî mult încă, nicî prin gând nu mi-a trecut să impun tuturor ideile mele, să convertesc o lume cum s'ar zice. De ce m'aş strădui zădarnic!

Fie care e liber să creadă ce vrea, dar fie-care ar face mult maî bine să tacă acum, păstrându-şî tot potopul de cuvinte înţepătoare pentru momentul oportun, când publicarea va înceta.

Atuncî îşî are şi rostul, iar nu acum! Eu cred, că critica naşte după apariţia uneî scrierî; iar nicî de cum înaintea eî, când nicî nu i se cunosc încă, părţile bune, sau rele!

Pe mine de altfel, mă bucură, aceasta e o dovadă, că pe mulţî îî interesează de aproape cele publicate. *M. Dok*, Galaţî.

**Chimie** — Carî sunt elementele din carî se compun corpul omuluî şi câte sunt? *M. Ţanovici*, Brăila.

**Plante exotice.** — Clima ţăriî noastre ar conveni cultivăriî în mare a următorilor pomî fructiferî: migdalul, smochin, portocal, maslin?

Ştiu că aceste soiurî se cultivă în ţările calde, dar tot de prin ţările calde s'au adus şi la noî multe din soiurile care le avem şi decî întrebarea mea n'ar fi fără rost. Afară de aceasta, am auzit că la Mangalia cresc smochinî, iar la Iaşî este o doamnă care are în grădină câţîva zecî de migdalî, pe carî chiar îî exploatează. *Un amic*, Bârlad.

**Păsările călătoare.** — *Pigache. Bucureştî.* Păsările călătoare încep să sosească prin luna Februarie: cele dintâî păsărî carî sosesc sunt: gâştele sălbatice, berzele şi rândunelele. *Gheorghiu C. Gh*, Botoşanî.

**Electricitate.** — Aşî dori să mi se răspunză de un electrecian: cu ce se poate încerca pungile de la elemente electrice de fabricaţie română. (Elemente „Electra" Brăila).

Mi se pare că sunt încărcate pungile cu bioxid de manganesiu, dar nu durează nicî treî lunî şi se slăbeşte curentul electric. Ce sistem de elemente electrice unde sunt maî puternice şi durabile pentru lumina electrică constanta în casă. *B. G.*, Loco.

**Aparat fotografic.** D-luî Pigache. — Un aparat fotografic bun este marca *C. P. Goerz S. A., Berlin Friedenau 99*, care cu toate accesoriile ar costa 160 leî, dar sunt şi maî eftine, sau maî scumpe. *D. M. Finkelstein*, Loco.

**Aeroplan în miniatură,** *D-luî Iulius Braunstein, Galaţî.* — Găsiţî motor Gnôme la *Manufacture Française d'Armes et cycles din St. Etienne* (Franţa). Costă vre-o 50 francî. *N. Dănăilă*, Focşanî.

**Botanică.** — O carte excelentă: „*Les noms de plantes*" de Gaston Bonnier; are 372 fotografiî în culorî şi 2715 figurî. Costă 5.50 fr. *La Librairie Générale de l'Enseignement*. 1 Rue Dante. Paris. *N. Dănăilă*. Focşanî.

**Cuibul şi oule pasărilor.** — Puneţî mâna de câte orî voiţî pe periî orî căreî pasări, şi veţî vedea că lucrul nu e cum îl credeţî. Maî mult, dacă am lua puiî şi i-am pune în colivie, pasărea vine şi-şî hrăneşte puiî, printre sârmele coliviî.

Lucrul se schimbă, dacă punem mâna pe oule uneî pasărî. Sunt însă pasărî care nu părăsesc oule, sunt altele care ca: vrabia, rândunica, sticletele, ş. a., părăsească ca: porumbul, turturica, floreanu, ş. a. Cauza este: individul care pune mâna pe oule uneî pasărî, are pe mână sudoare, saŭ unsoare, ce pătează oule şi le face ca să-şî schimbe mirosul,

lucru pe care observându-l pasărea, părăseşte cuibul.

Ca dovadă că nu din mişcarea oulor, ci din mirosul ce se ia de pe mână pasărea părăseşte cuibul, putem face experinţa următoare: luaţi un pai şi mişcaţi poziţia oulor. Veţi vedea că pasărea nu părăseşte cuibul. Contrar dacă le-aţi mişca cu mâna. *Luzis H.* Galaţi.

**Hrana lipitorilor.** — Lipitorilor nu le trebuie hrană, dacă le puĭ odată să ia sânge, pot răbda mult timp. Apa însă trebuie schimbată din când în când. *Luzis H.* Galaţi.

**Lipitorile.** — *„Unuĭ cititor Loco".* Ca să poţĭ ţine lipitorĭ într'o sticlă, trebuie maĭ întâi să puneţĭ apă; iar pe fundul sticleĭ puţin nisip saŭ „clisă". (Argil de pe malul apelor curgătoare micĭ). Apoi introducĭ lipitorile înăuntru dar să nu treacă peste 10.

Această apă cu nisip, se schimbă odată la 3—4 zile. Ca hrană li se introduce la 2—3 zile, mormolocĭ, broscuţe, saŭ melcĭ de apă. Sticla să aibă cel puţin 1 kgr. capacitate. O lipitoare întrebuinţata se stoarce de sânge şi se pune în alt vas, nu la un loc cu cele-lalte, căcĭ mor.

**Zaharina.** — Rog să mi se dea relaţiĭ relativ la fabricarea zaharineĭ; care e apoĭ cauza de nu se pune în comerţ? *Aurel Bunescu,* la fabrica de zahăr Mărăşeştĭ.

**Aviaţie.** — *D-luĭ „Is-Ha-Hit" Loco,* o scriere interesantă găsiţĭ în *Nouvelle Collection, L'Aviation, par Paul Painleve et Emile Borel Librairie Felix Alcan, Boulevard St. Germain 180, Paris 3 f. 50. A. I. Balaban* Bârlad.

**Vrabia albă.** — Cel puţin aci în Severin nu e ceva rar.

La ocoalele de râmătorĭ unde se strâng miĭ de vrăbiĭ, văd foarte des câte una albă, dar absolut cu totul albă.

Câţiva anĭ de-a rândul vedeam câte una, şi voind să mă conving dacă este una şi aceeaşĭ vrabie, am împuşcat-o. In anul următor, am văzut alta, Tot la ocoale, am maĭ văzut una albă pe o şiră de pae cu un stol de vrăbiĭ, ciugulea, căutând de mâncare. Anul trecut fiind la la vânătoare la Cladova (Serbia), pe malul Dunăriĭ, cu alte vrăbiĭ era şi una albă, care se scălda. Acum o lună, pe marginea unuĭ cuib de rândunică, pe o casă mare din centrul oraşuluĭ, am văzut de asemenea o vrabie albă, care se certa cu alte treĭ vrăbiĭ, care voiaŭ să o expulseze din acel cuib. Ea fiind maĭ ţanţoşe nu a cedat. Mi se pare însă că nu rămân albe pentru tot-deauna. Acest lucru l'am constatat la o vrabie ce se stabilise pe lângă casa mea.

Avea numaĭ 5 pene la aripă şi 3 la coadă cu totul albe, dar în al doilea an i-aŭ pierit cu totul şi nu o maĭ putea distinge de cele-lalte. Am recunoscut'o pentru că aveam 6 coteţe pentru cuiburile vrăbiilor într'un nuc din curte şi fie care cuib era numerotat. Ea purta No. 3.

Astă iarnă am împuşcat o potârnichie cu penele din aripa stângă toate albe curat. *E. Hocik.* T. Severin.

**Păsărĭ călătoare.** — *D-luĭ Pigache Bucureştĭ.* Cele dintâĭ păsărĭ călătoare carĭ sosec la noĭ sunt gâşte, raţe, sitarĭ, şi ciocârliĭ de câmp. Venirea lor însă depinde de timp, dacă e frumos şi cald. Călătoria lor începe chiar de la 15 Februarie şi durează până la finele luĭ Martie. *E. Hacik.* T. Severin.

**Aeroplan.** — Rog pe d. Stroescu, saŭ pe alţiĭ carĭ cunosc maĭ bine construirea aeroplanelor, să-mĭ răspundă, ce fel de pânză trebue pentru un aeroplan în miniatură, şi cum să o întind pe aripĭ. De asemenea elicea din ce aş putea-o construi. Aeroplanul care îl fac este sistem „Blériot". *I. Săndulescu, Loco.*

**Ghiulele luminoase.** — Am observat în timpul nopţilor întunecoase, la tragerile artilerieĭ, că se vede în aer urmă luminoasă a proectiluluĭ, câteva sute de metri. Cum se explică aceasta? căcĭ el nu iese roşu din tun şi nicĭ însoţit de foc. Apoĭ viteza să tot fie 700 m. pe secundă, adică departe de iuţeala unuĭ aerolit, care s'ar aprinde din frecarea cu aerul.

Prin urmare cum se explică acea urmă luminoasă. *R. Pelin, Piteştĭ.*

**Filmele cinematografuluĭ.** — Cum se fac filmele de cinematograf? *H. Andronache, Galaţĭ.*

**Australia.** — In ce an s'a descoperit Australia şi de cine? *D-ra Aneta Voiculescu, Galaţĭ.*

**Lampa cu incandescenţă.** *D-luĭ Samy, Galaţĭ.* — E o întrebare căreia nu-ĭ poate urma un răspuns sigur. Din cele ce am citit am văzut că invenţia eĭ (care de altfel nu are aşa mare însemnătate) şi-aŭ disputat-o Davy şi Violle, ceea ce este însă sigur e că Edison a adus-o la per-

# Producţiunile ceroplastice



E o industrie curioasă: ceroplastica, confecţionarea capetelor de ceară. In Franţa în special, această industrie prosperează foarte mult. D. Tabrich, în special e un adevărat artist. Priviţĭ cele 20 de capete femeeştĭ, şi vă veţĭ convinge de arta sa.

Femeile urâte sunt excluse, ele nu există pentru d. Tabrich, căcĭ coaforiĭ nu le primesc de cât numaĭ în calitate de cliente, iar nu să le expună în vitrină, sub lumina electrică.

fecţiunea cea maĭ apropiată de prezenta. Mi-ar plăcea mult să am corespondenţă cu dv. Mă ocup cu electricitatea şi o iubesc maĭ mult decât orice. E şi frumoasă. *Samy Georgescu,* Loco.

**Maşina pneumatică.** — Există în emisferul austral o stea numită „Maşina pneumatică"? De unde îĭ vine numele? *D. Birmănescu, Loco.*

**Răspuns.** — Nu stea, ci constelaţie, adică o grupare de maĭ multe stele, căreia îĭ s'a dat un nume, aproape la întâmplare de către Lacaille, care a format această mică constelaţie din unele stele ale Naveĭ şi Hidreĭ. *V. A.*

**Motor de aeroplan.** *D-luĭ Iulius Braunstein, Galaţĭ.* — Dacă sunteţĭ decis să cumpăraţĭ un motor bun şi uşor pentru o miniatură de aeroplan, vă puteţĭ adresa la L'aéronautique, rue de l-Echaudé, Saint-Germain, Paris. La această casă se vând nişte motoare micĭ numite *Moteur Idéal,* cu acid carbonic, de o construcţie foarte uşoară, cântărind 350 grame şi costând 350 leĭ. *H. Krainik, Loco.*

**Limbĭ străine.** *D-luĭ S. Novack, Galaţĭ.* – Pentru învăţarea limbelor străine vă pot recomanda din limba germană (căcĭ cele din limba română sunt cu mult maĭ inferioare) metoda „Rustin" de la Bonnesk Hachfeld, Potsdam şi metoda „Langenscheidt" de la Langenscheidtsche Verlagsbuckhandlung (Prof. G. Langenscheidt), Berlin Schönneberg, Bahn fr. 29/30. Cereţĭ prospecte şi caete începătoare care vi se trimit gratis *H. S.*

**Societăţĭ vegetariene.**—La noĭ în ţară există societăţĭ vegetariene? Aŭ ele şi vre-un scop filantropic? *Vegetarian.*

**Societate ştiinţifică.** — Are dreptate, d. Dumitrescu, nimic nu poate împiedica înfiinţarea de pe acum a „Societăţeĭ pentru cunoaşterea practică a ştiinţelor" — ar fi poate cea maĭ utilă societate din ţară. Rog deci, în numele multor tinerĭ craiovenĭ—şi rog stăruitorJpe d. V. Anestin, a căruĭ capacitate, muncă şi pricepere în materie de ştiinţă ne este de mult cunoscută, să întreprinză cât maĭ neîntârziat cele necesare pentru înfiinţarea aceste societăţĭ, cu sediul principal la Bucureştĭ, având filiale în toată ţara—şi sunt sigur, că, cu puţină stăruinţă şi tragere de inimă se va ajunge la rezultate, pe carĭ acum nu le putem încă întrevedea.

„Ziarul Călătoriilor şi al ştiinţelor populare" ar deveni organul uneĭ puternice asociaţiĭ ştiinţiice, de care vom putea i mândri.

Conferinţele, însoţite de experienţe practice, s'ar ţine la început săptămânal, maĭ târziŭ poate maĭ des—discuţiunĭ interesante ar avea loc,—în fiecare oraş un domn profesor ar prezida şi călăuzi şedinţele.

Dacă vom amâna şi aceasta pentru „maĭ târziŭ", mi-e teamă că şi acest ideal va rămâne pentru mult timp un simplu „ideal".

Şi ar fi păcat—ziarul acesta ne-a trezit din apatia noastră şi ar fi păcat să pierdem prilejul. *K. Armand, Craiova.*

**Vulcaniĭ.** *D-luĭ Depetar, Focşanĭ.* — Cereţĭ la librărie „Erupţia Vulcanuluĭ Krakatoa de Camille Flammarion" în care se găseşte şi un studiu asupra tuturor vulcanilor în general. *Jean-Jack, Loco.*

**Vapoare.** — Unde aş putea găsi vre-o carte în limbele franceză, germană saŭ română, în care să fie descrierea unor bastimente de războiŭ, saŭ vapoare de pasagerĭ, moderne. *Un abonat, Loco.*

**Homer întinerit.**—Cine posedă o carte, cu acest titlu? Plătesc leĭ 2 pentru un asemenea volum. Voĭ fi foarte recunoscător aceluia care îmĭ va da indicaţiĭ unde o voĭ găsi. Sunt de asemenea recunoscător aceluia care îmĭ va permite a cerceta colecţia revisteĭ „Veselia" pe anul 1911, pentru a căuta un articol. *B. Leibovicĭ, Loco.*

**Şah.** — Cititoriĭ amatorĭ de şah prin corespondenţă, sunt rugaţĭ a-şĭ da adresa prin această rubrică, pentru a juca câteva partide. Instrucţiunile în privinţa joculuĭ prin corespondenţă, foarte simple de altfel, le voĭ comunica amatorilor. *Şahist, Loco.*

**Aeroplane** *D-luĭ Iulius Braunstein.* — Motoare pentru aeroplane în miniatură se găsesc la Paris. Preţul lor începe de la 30 până la 300 leĭ, în raport cu greutatea pe care va trebui să ducă. Motoarele acestea sunt rotative şi aŭ 2, 3, 5 şi 7 cilindre. Dacă doriţĭ să vă daŭ lămurirĭ maĭ complecte, daţi-vă adresa exactă. *N. I. Matheianu, Loco.*

**Tunurĭ.** — Care e calibrul cel maĭ mare al unuĭ tun. *Pic d'Orizoba, Loco.*

**Maimuţe.** — Unde pot găsi maimuţe de vânzare, fie cât de micĭ chiar şi puĭ şi cu ce preţ se vinde. *Nicu Ghenciu, Galaţĭ.*

**Mărcĭ false.** *D-luĭ Filatelist al Hârlăuluĭ.* — E foarte uşor de deosebit o marcă false, dintr'o privire numaĭ, dar asta numaĭ pentru un bun filatelist. Mărcile false n'aŭ desemnurile în filigramă (transparenţă) ci numaĭ în coloare, aşa că bat la ochĭ. Ca să te convingĭ numerĭ dinţişoriĭ de pe margine carĭ aŭ acelaş număr, pentru o aceeaşĭ serie (un filatelist bun trebue să ştie şi să aibă notat toate acesea). Dacă numărul nu corespunde, marca nu e bună. *Samdy Georgescu, Loco.*

**Hrana cârtiţelor.** *D-luĭ Teodorescu, Rălov.* — Cârtiţa se hrăneşte în timpul ierneĭ cu provizia de hrană pe care şi-o adună de cu vară. Această provizie constă în: larve, râme, gândacĭ şi alte soiurĭ de insecte, şoarecĭ, broaşte, şopârle, şerpĭ şi maĭ cu deosebire viermele alb, larva cărăbuşuluĭ. Din această cauză ne e folositoare. *Tr. Tr. Negrescu, Loco.*

**Monumentele chaldeene.** *D-luĭ Alphard, Craiova.* — Nu ne-aŭ rămas monumente de la Caldeenĭ fiindcă nu eraŭ atât de trainice ca cele egiptenĭ. Monumentele în Egipt se făceaŭ din piatră, pe când chaldeeniĭ le făceaŭ din cărămizĭ. Pe urmă civilizaţia egipteană se întinde peste un mare spaţiu de timp, socotind miĭ de anĭ,—ceea ce nu e cazul caldeenilor. Arta egipteană a ajuns la mult maĭ mare perfecţiune, şi unele statuĭ rămase sunt şi astăzĭ admirate. *Tr. Tr. Negrescu, Loco.*

**Botanică.** *D-luĭ D. Panţu.* — Dacă doriţĭ, vă pot recomanda un atlaz de botanică de Deniker. In acest atlaz sunt plantele desenate în culorĭ şi fiecare cu numirea lor latină, franceză, germană şi română. Atlazul costă 100 de leĭ, cartea pe care o cereţĭ nu ştiŭ (maĭ puţin de 50 leĭ). Le găsiţĭ la o librărie maĭ principală din Bucureştĭ, poate şi în Ploeştĭ. *Tr. Negrescuu, Looc.*

**Bolid.** — In seara zileĭ de 2 Februarie 1913, pe la orele 9.10 cam dinspre N.-V., am observat un bolid maĭ strălucitor ca Venus, cu o lumină cam verde, mergând spre N. până aproape de orizont, desfăcându-se în maĭ multe părţĭ, dar fără nicĭ un zgomot. *C. Athanasiu, Galaţĭ.*

**Pădurĭ tropicale** *D-luĭ G. C. Petrescu, Bucureştĭ (No. 13):* Cea maĭ mare pădure tropicală este aceea din America de Sud, care se întinde atât în dreapta cât şi în stânga uriaşuluĭ fluviu Amazon, de la locul de unde ia naştere acesta şi până la ocean, unde se varsă. Afară de aceasta, tot bazinul acestuĭ fluviu este ocupat de această pădure, care nicĭ în prezent nu prea este bine cunoscută. *Alphard, Craiova.*

**Măslinĭ.** *D-luĭ G. C. Petrescu, Bucureştĭ (No. 13).* — Intr'adevăr, există acel măslinĭ despre carĭ întrebaţĭ d-voastră, dar nu la Sf. Munte (Athos, Turcia), ci pe muntele Măslinilor de lângă Ierusalim. Pe vremurĭ, a fost acolo o pădure întreagă, care chiar a dat numele eĭ munteluĭ pe care se găsea. Cu vremea însă pomiĭ aŭ căzut unul câte unul, aşa că astăzĭ numaĭ 7 măslinĭ maĭ staŭ în picioare. Tradiţia ne spune că la picioarele unuia dintre dânşiĭ, a îngenuchiat Mântuitorul înainte de a fi prins de soldaţĭ şi a plâns. Ţinând seama de acest fapt, vârsta lor trebue să fie de peste 2000 de anĭ. Un baobab în Senegal şi un chiparos în Mexic, trăiesc de peste 6000 anĭ. *Alphard, Craiova.*

**Cocorii.** — In ziua de 4 Martie, la orele 3 d. p., privind pe Venus care abia trecuse de meridian, cu un binoclu, am dat peste un stol de cocorĭ, carĭ formaŭ obişnuitul lor unghiu cu o latură maĭ lungă. Cu ochiĭ liberĭ mi-a fost peste putinţă să disting ceva, de şi ştiam unde trebue să mă uit.

Cocoriĭ aceia trebue să fi plutit în acel moment la o mare înălţime. Binoclul meŭ e de o claritate excepţională, fabrica Zeiss, şi măreşte de opt orĭ. Ar fi interesant să ni se spună în fiecare an, data când aŭ fost văzuţĭ cocoriĭ, rândunicele, berzele, venind şi plecând. De pildă, carĭ cititorĭ aŭ văzut cocorĭ înainte de 4 Martie. *Victor Anestin.*

**Numărul stelelor.**—Rog pe d. V. Anestin să-mĭ spună, dacă se poate şti numărul tuturor stelelor şi mărimele lor. *M. I. D., Loco.*

**Răspuns.** — Stelele se împart după strălucirea lor, astronomiĭ zic însă în mod impropriu, după *mărimea* **lor.** Cele de mărimea I sunt cele maĭ strălucitoare. Mărimea I, 21 stele; II, 52; III, 157; IV, 506; V, 1740; VI, 5171. Acestea sunt cele vizibile cu ochiĭ liberĭ. Cele carĭ se pot observa cu lunetele cele maĭ marĭ trec de 100 milioane; cele carĭ maĭ pot fi otografiate, cele maĭ micĭ, toate la un loc, câteva sute de milioane. Uniĭ astronomĭ cred că universul nostru vizibil e compus din vre-o 500 milioane stele, sorĭ, maĭ marĭ, saŭ maĭ micĭ de cât al nostru. *V. A.*

**Stelele duble.** — Rog pe d. V. Anestin

să-mĭ recomande o carte franceză saŭ germană, care se ocupă de stelele duble. *Alphard, Craiova.*

**Răspuns.** — Flammarion a publicat un catalog de stele duble, astăzĭ epuizat; Chambers a publicat de curând în *Knowledge* un studiu foarte interesant asupra stelelor duble, dar revista e engleză. Singura carte care se ocupă numaĭ de stelele duble e un manual englez al luĭ Crossley şi alţiĭ, dar şi acela e epuizat. In limba franceză, cărţĭ speciale nu există, ci numaĭ memoriĭ şi studiĭ publicate prin diferite anale, buletine, reviste, etc. Veţĭ găsi însă amănunte interesante în cele două volume ale luĭ André: *Traité d'astronomie sidérale*, cam scumpe însă. *V. A.*

---



---

# CONCURS

## Pentru elevii şcoalelor secundare

*1) Pot lua parte la acest concurs eleviĭ şi elevele* tuturor şcoalelor noastre secundare, profesionale, comerciale *etc. cum şi dela institutele particulare.*

*2)* Tema: **Care e ştiinţa care place concurentuluĭ maĭ mult şi arătarea argumentelor pentru care îĭ place acea ştiinţă.**

*3) Manuscrisul să nu treacă de o coloană a revisteĭ noastre.*

*4) Se primesc manuscrisele până în ziua de 30 Martie.*

*5) Se va scri pe plic cuvântul «concurs».*

*6) Cele treĭ răspunsurĭ maĭ bine argumentate, maĭ frumos scrise ca stil vor fi premiate şi anume se vor acorda scrieri române, franceze saŭ germane: pentru premiul I în valoare de 15 leĭ, pentru premiul al II-lea de 10 leĭ şi pentru premiul al III-lea de 5 leĭ, tratând despre ştiinţa plăcută concurentuluĭ.*

*7) Primele 10 răspunsurĭ maĭ bune vor fi publicate în revista noastră.*

*8) Cele semnate cu pseudonime nu se primesc. Se va scri desluşit: numele, şcoala şi clasa.*

*9) A se observa că subiectul concursuluĭ priveşte numaĭ ştiinţele, nu şi literatura, istoria, arta, sporturile, etc.*

---

Un american care a fumat timp de 30 de anĭ, optzecĭ de ţigărĭ pe zi, a calculat că lungimea totală a ţigaretelor fumate ajunge la 40 de kilometri.

# Urme de forme materializate

Nu voĭ căuta prin aceste rândurĭ, a da o desminţire celor traduse de d. Nae P. Ştefănescu din revista germană „Die Neue Welt", de oare ce ele, se desmint singure; ci să narez câte-va şedinţe de acest soĭ, din care se va vedea destul de lămurit, cât este de exclusă şi bănuiala de şarlatanie, după măsurile straşnice luate de expermentatorĭ, toţĭ oamenĭ de aĭ ştiinţeĭ, iar nu nişte obscurĭ increduliĭ ca autorul, articoluluĭ tradus de d. Ştefănescu!

Iată ce zice profesorul Zoellner: „Intr'un vas plin cu făină fu găsit imprimat urma uneĭ mâinĭ cu toate asperităţile epidermeĭ, distincte şi vizibile. Aceleaşĭ urme de făină, ale uneĭ mâinĭ marĭ şi puternice au fost lăsate şi pe genunchiul meu! In tot timpul şedinţeĭ mâinele mediuluĭ „Slade", au fost pe masă, nu presentau urme de făină, ba ce e maĭ mult încă, erau cu mult maĭ micĭ de cât cea imprimată.

Pe hârtie înegrită la fumul uneĭ lămpĭ cu petrol, s'au găsit urmele unuĭ picior gol. Măsurându-se piciorul mediuluĭ, a fost găsit maĭ mic cu 4 cm. de cât cel imprimat şi nu prezenta nicĭ urme de funingene (negreală). Apoĭ, pe când piciorul mediuluĭ era încălţat, cel imprimat era desculţ!

Ca să fie şi maĭ sigur, că medium n'are nicĭ un amestec în aceste imprimărĭ de mâinĭ sau de picioare, profesorul d. Zoellner, luă o foaie înegrită cu fum de lampă şi o puse între două plăcĭ de ardesie, pe care apoĭ le puse pe genunchiĭ săĭ, fără să fie nicĭ cel puţin atinse de medium. După cincĭ minute de aşteptare, desfăcând plăcile, găsi imprimate un picior stâng şi unul drept!

Acum să trec maĭ departe la formele sau mănuşile de parafină.

Ideia obţinereĭ acestor forme a fost emisă de d. M. Denton, profesor de geologie în America care scrise d-luĭ M. I. Hardy, că cunoaşte un mijloc foarte bun, pentru obţinerea de „moulage" forme, fără însă a-ĭ explica metodul săŭ, îl rugă să fie invitat la o şedinţă cu d-na Hardy, spre a obţine forme de mâinĭ de la spirite.

Intru cât, felul experienţeĭ profesoruluĭ Denton era necunoscut încă, nu se poate atribui decĭ d-neĭ Hardy, prepararea maĭ dinainte a formelor.

Iată ce zice d-sa singur:

— „In mijlocul camereĭ se puse o masă mare.

Sub ea pe o bancă s'a pus un vas cu apă caldă deasupra căreia, plutea un strat de parafină topită şi altul cu apă rece. Masa se acoperi cu o cuvertură mare, spre a exclude lumina de sub ea. D. şi d-na Hardy şi eu însumĭ (Denton) care aranjase totul, eram în jurul meseĭ, cu mâinile pe ea în plină lumină. In afară de noĭ, nu maĭ era nimenĭ în cameră. Duupă puţin timp auzirăm un zgomot în apă şi la intervale micĭ obţinurăm de la 15—20 degete de parafină de diferite dimensiunĭ, de la cele maĭ micĭ până la cele maĭ marĭ. Sunt foarte sigur, că în tot timpul şedinţeĭ mâinele mediuluĭ d-na Hardy, se găseau la doĭ paşĭ depărtare de vasul cu parafină. După procedeurile de maĭ sus s'au obţinut forme de mâinĭ sau de picioare întregĭ foarte diferite, ca formă şi mărime".

Increduliĭ însă, au atribuit aceste fenomene mediumuluĭ, care vine preparat cu astfel de forme, pe care le strecoară în vasul cu apă, în timpul şedinţeĭ.

Pentru a spulbera şi aceste aserţiunĭ, profesorul Denton, cântărea parafina în faţa tuturor înainte şi după şedinţă. Diferenţa de greutate era totdeauna egală cu greutatea formelor obţinute în timpul şedinţeĭ!

Atuncĭ surveni ideia uneĭ sustragerĭ de parafină din vas, tot de către medium.

Pentru a înlătura şi aceste presupunerĭ, medium a fost legat într'un sac, dar spre ciuda lor, fenomenul tot s'a produs.

Nu după mult timp însă, şi această probă fu insuficientă. Se presupunea, că medium putea descoase o parte din sac, servindu-se de mâinĭ în acest scop. Spre a îndepărta şi aceste presupunerĭ s'a dat peste un mijloc nou şi cel maĭ sigur, care probează pentru totdeauna realitatea şi sinceritatea fenomenuluĭ, despre care autorul articoluluĭ din „Die Neue Welt", sau cel puţin traducătorul luĭ, habar n'au!

E vorba, ca formele să se producă în cutiĭ de lemn sau de metal, ermetic închise şi încuiate.

Experienţa a fost cercată cu succes de doctorul Gardner. Iată ce zice şi d-sa:

— „Lunĭ 1 Maĭ 1876, în casa d-luĭ M. Hardy se adunară colonelul Frederic A. Pope, Boston, Iohn Wertherbee, I. S. Drapper, Epes Sargent, d-na Dora Brigham şi d-na Hardy. Cutia a fost examinată pe toate părţile de toţĭ ceĭ de faţă, atât pe dinăuntru, cât şi pe din afară. Vasul cu parafină şi cel cu apă rece au fost puse în interior şi cutia încuiată. Camera era luminată, aşa că totul se vedea foarte bine.

Spre a se face întuneric, cutia a fost acoperită cu o cuvertură, iar lampa micşorată atât, ca să ne putem vedea ora pe ceas. D-na Hardp şedea în capul meseĭ. Nicĭ o restricţiune, toţĭ eram liberĭ în acţiune. Medium d-na Hardy, era bine dispusă. După 40 minute de aşteptare, o scrie de maĭ multe loviturĭ anunţară că totul e gata. Cu toţĭ ne ridicarăm şi dând la o parte cuvertura, examinarăm din nou cutia, nu prezenta urme de violare. Deschizând-o găsirăm plutind în apă o formă de mână!"

Vă întreb pe dv., puteţĭ admite şarlatania, când opt persoane au examinat toate cu deamănuntul spre a nu fi înşelaţĭ? Cine a putut introduce apoĭ acea formă ulterior în cutie, când ea a fost încuiată?

Pentru ceĭ creduli, voĭ încheia acest articol cu cuvintele mareluĭ Victor Hugo: „Eviter le phénomène spirite, lui faire banqueroute de l'attention à laquelle il a droit, c'est faire banqueroute à la vérite?

Şi aşa e!

**M. Doc.**

---

Brazilia a fost descoperită în 1500 de către portughezul Cabral.

## POŞTA REDACŢIEI

*Andreĭ Simionescu, Loco.* — E greu să răspundem la atâtea întrebărĭ. Despre stelele căzătoare am vorbit în diferite rubricĭ, Despre celelalte întrebărĭ vețĭ găsi răspunsurĭ în *Povestea ceruluĭ*, Biblioteca Steaua (20 banĭ), saŭ în *Romanul Ceruluĭ*, Biblioteca pentru toţĭ (60 banĭ).

*St. Staule de Nagy*, Tulcea. — Trimeteţĭ, numaĭ să fie bine scris.

*G. Galitza.* — Fotografia, clişeul îl facem noĭ.

*Th. Balabeş.* — D. Aurel Bunescu, de la fabrica de zahăr din Mărăşeştĭ, vă roagă să-ĭ daţĭ adresa, ca să vă scrie în chestiunea Românilor din America.

*D. Birmănescu*, Loco. — Dacă voiţĭ să cunoaşteţĭ toate discuţiile asupra canalurilor din planeta Marte, citiţĭ „Planeta Marte" din biblioteca Lumen, de V. Anestin.

*Aurel Popescu*, Litenĭ. — Nu e interesant ce vor spune.

*? Vasluĭ.* — Cunoştinţele dv- sunt la fel cu curajul dv. de a semna o scrisoare. Vă rog să învăţaţĭ cel puţin ortografia limbeĭ româneştĭ. Sunteţĭ obligat să citiţĭ? Nu. Sunt anumite creere răŭ conformate, pentru carĭ învăţătura e o tortură. Pentru ce să vă torturaţĭ. Noĭ avem *zecĭ de miĭ* de cititorĭ inteligenţĭ, şi renunţăm cu plăcere la sprijinul celor carĭ nu sunt.

*Bernard Abramovicĭ*, Dorohoĭ. — Nu aŭ existat nicĭ odată. Omenirea există de sute de miĭ de anĭ şi va exista şi peste alte sute de miĭ.

*Niţă Atanasiu*, Craiova. — Am ocupa prea mult spaţiu. Citiţĭ „Povestea ceruluĭ" din biblioteca „Steaua". Costă 20 banĭ. Veţĭ găsi toate lămuririle.

*Al. Süssman*, Iaşĭ. — Afară de călătoria pe care o face în jurul Soareluĭ, însoţeşte şi pe acesta în călătoria ce el o face cu 20 km. pe secundă spre constelaţia Lireĭ.

*Petre Bolintin*, Loco. — S'a pus acea întrebare.

*Pic d'Orizaba.* — Am vorbit despre radium în primele numere.

*Sp. Milliarenis*, Brăila. — Noĭ o înţelegem, dar ar fi mulţĭ carĭ nu ar înţelege-o, altfel, e foarte bine.

*P. Hudici*, Roman. — Mulţumim. Bine înţeles că ştiam.

*E. N. Gădei*, Galaţĭ. — Eraţĭ să vă înecaţĭ ,tocmaĭ voiaţĭ să luaţĭ o hotărâre şi... na'ţĭ luat-o. Nicĭ acum nu ştim bine dacă aţĭ ajuns la mal cu viaţă, saŭ nu. Clarificaţĭ această chestiune.

*Al. Greceanu*, Loco. — Antropofagi? Mâncătorĭ de oamenĭ. Hidrocefalie? Boală: îngrămădire de anumite lichide (apă), în cap.

*C. Bejan, Nel'y, Paulina I., F. D. Ştefănescu.* — Bune, în numerele viitoare.

*T. Ganea*, Loco. — Nu există. Nu cunoaşteţĭ cauza eclipselor?

*C. Bejan ?.* — Vă rugăm să ne daţĭ adresa.

*P. C.* Inginer. — Am publicat prea multe cu iarba de puşcă. Dacă aveţĭ altceva, cu plăcere.

*I. G.*, Loco. — De şi pe scurt, despre primele două chestiunĭ am vorbit; publicăm pe cel cu fizica. Puteţĭ să trimeteţĭ şi altele.

*L-Munte*, Loco. — Ne gândim şi noĭ la o asemenea rubrică; cela ce ne-a pus pe gândurĭ e însă lipsa de spaţiu. Vă mulţumim.

*C. Ştefănescu*, Bucureştĭ. — S'a publicat chiar în revista noastră.

*M. Doc*, Galaţĭ. — Vă înşelaţĭ, vă bucuraţĭ de toată simpatia, dovadă e că vă publicăm articole ca *nimănuĭ*, în fiecare număr. Nu putem împiedica critica, din contră, discuţia e folositoare şi apoĭ trebuie să respectăm şi părerile altor cititorĭ, ca şi pe ale dv. Nu vă publicăm oare toate răspunsurile, afară de articole? De ce dar să vă îndoiţĭ de simpatia redacţieĭ. Am tăiat dor două rândurĭ un răspuns al luĭ V. Lascăr şi veţĭ conveni, că acel răspuns era cam batjocoritor pentru o anumită clasă din ţara noastră.

*N. Ghenciu, Galaţĭ.* No. 269 (30 banĭ), apoĭ maĭ sunt No. 652—653 (60 banĭ) şi 389—392 (1 fr. 20), tot din *Biblioteca pentru toţĭ.*

*A. Goetz*, Loco. — Vă lipseşte obişnuinţa scrisuluĭ, altfel articolul ar fi fost interesant. Vă îndemnăm să munciţĭ înainte şi sperăm că veţĭ putea colabora cu folos.

*J. E. Septville*, Celeĭ. — Bun, dar să scriţĭ ceva maĭ citeţ altă dată.

*Band Nov, Iaşĭ.* — Ce e sărutul? Mă rog, e o experienţă foarte simplă. Ce aţĭ dori să vă maĭ spună cititoriĭ?

*Ligi S. Moise*, Călăraşĭ. — S'a vorbit de această chestiune, în două rândurĭ.

*J. M.*, Focşanĭ. — Nu *abedo*, ci *albedo*, nu *catodă*, ci *catod*. Celelalte articole, da. Articolul luĭ aLisant e frumos, dar traducerea e foarte slabă. Şi cu toate acestea ne-ţĭ trimes unele articole destul de bune.

*Jenică, Buzăŭ.* — S'a vorbit în maĭ multe rândurĭ despre meteoriţĭ, nu putem să revenim. De asemenea şi despre existenţa omuluĭ pe pământ. Vă mulţumim pentru felicitărĭ.

*Un francmazon*, Bucureştĭ. — Treceţĭ pe la redacţie. Aveţĭ o scrisoare de la Cap de Mort 414.

*Th. Pojar*, Murfatlar. — La întrebarea ce puneţĭ s'a răspuns în No. 9, pag. 139, de către d. Tr. Tr. Negrescu. Trimeteţĭ ce credeţĭ de cuviinţă, să fie interesant.

---

**Domniĭ aponaţĭ sunt cu insistenţă rugaţĭ ca, atuncĭ când aŭ de reclamat schimbărĭ de adresă, etc., să lipească pe scrisoare banda în care primesc ziarul.**



## JOCURI DISTRACTIVE

— de d. Gh. Ştefănescu, Călăraşĭ —

* * * sentiment
* * * fluviu
* * * * * fost mitropolit
* * * nume de femee
* * * * * nume de bărbat
* * * plantă
* * * * * căsătorie
* * * înconjur
* * * * * la vie
* * * nume de femee
* * * uneorĭ

Deslegarea cuvântuluĭ scară din numărul 16 a fost :

```
            A
        D   U   D
    H   O   T   I   N
D   O   R   O   H   O   I
A   U   T   O   M   O   B   I   L
    D   I   H   O   N   I   E
        N   O   B   I   L
            I   I   E
                L
```

S'au acordat premiĭ în cărţĭ următoarelor persoane :

S. Romanos, *Galaţĭ.* Şt. D. Soceanu, *Constanţa.* D. Ştefănescu, *Brăila.* I. C. Popescu, *Cornăţel.* Const. F .Enescu, *Craiova.* C. D. Beldiceanu, *Constanţa.* Othilie Ploeşteanu, *Loco.* Paul P. Petrescu, *Brăila.* A. Safca, *Dorohoĭ.* Al. Stoianovicĭ, *T.-Severin.* Aglaia C. Popo, *Vasluĭ.* Ovidiu Grigorescu, *Brăila.* C. V. V., *Loco.* D. Pohrib, *Tecucĭ.* Aurel Sava, *Loco.* Cathérine Vănescu, *Galaţĭ.* C. F. Silian, *Horez-Vâlcea.* Em. S. Borş, *Tulcea.* Elise T. Macitu, *Loco.* Gh. G. Costin, *Loco.* B. Zara, *gara Bâlca.* Eug. Popa, *Galaţĭ.* Gh. Cristescu, *Constanţa.* P. Alexandrescu, *Iaşĭ.* I. Gr. Ioan, *Târgovişte.* N. Calludy Niculiţă, *gara Palanca.* Tr. Căpraru, *Galaţĭ.* Henriette Tischoff, *Galaţĭ.* I. Silveanu, *Vaţa-Olt.* D. Athanasiu, *Târgovişte.* Ecat. P. Atanasiu, *Slatina.* Al. Măldărescu, *Hârşeştĭ (Argeş).* Ileana A. Löwy, *T.-Severin.* I. Herişescu, *Loco.* N. Kahane, *Loco.* N. Tudor, *Loco.* Şt. T. Ştefan, *Loco.* G. Alexandrescu, *Loco.* Al. T. Bădărău, *Galaţĭ.* V. N. Popescu, *Alexandria.* N. Dragomir, *Bârlad.* Marioara Petrescu, *Giurgiu.* I. Nemţanu, *Fălticenĭ.* D. Chiriţă, *Curtea-de-Argeş.* M. Bobârnac, *Răcăciunĭ.* Eva Cohn, *Galaţĭ.* N. I. Cornemusier, *Piteştĭ.* V. Negulescu, *Loco.* Aglae Grigorescu, *Iaşĭ.*

Anul XIII. — No. 319. 10 bani în toată țara 10 Marți, 19 Martie 1913

ZIARUL CĂLĂTORIILOR
și al
ȘTIINȚELOR POPULARE

APARE SĂPTĂMÂNAL MARTEA
COSTUL ABONAMENTULUI Lei 5.20 pe an în toată țara
REDACȚIA și ADMINISTRAȚIA STR. BREZOIANU No 11



IGUANODONUL. — Vezi pag. 292

# Invăţaţii noştri

## PROFESORUL I. ATHANASIU

Biologia este o ştiinţă cu totul captivantă, de oarece problemele cu care ea se ocupă interesează direct pe fiecare om inteligent, care voeşte să-şi dea socoteală de fenomenul atât de misterios ce se numeşte viaţă.

In două cuvinte, biologia e definită ca *ştiinţa vieţeĭ*, dar ramurile eĭ sunt numeroase şi fiecare din aceste ramure are nevoie de specialiştiĭ eĭ. Cercetările tuturor, unite la un loc, slujesc apoĭ la dezlegarea unora din enigmele biologieĭ. Astfel, *morfologia* se ocupă cu studiul formeĭ şi structureĭ, cu descripţiile amănuntelor externe, cu analiza anatomică, cu studiul celulelor, etc. *Fiziologia* se ocupă cu modul cum funcţionează fiecare parte a vieţuitoareĭ, modul de nutriţie, asimilaţie, reproducţie, circulaţia sângeluĭ, cu alte cuvinte cu *dinamica* biologieĭ. Maĭ e apoĭ embriologia, şi etiologia, tot ramurĭ ale mareĭ ştiinţe biologice. Fiecare ramură a fost ilustrată de marĭ învăţaţĭ şi printre aceştia se găsesc şi câţiva compatrioţĭ, ale căror cercetărĭ personale servesc acesteĭ ştiinţe, servesc cercetărilor tuturor biologilor de pe planeta noastră.

D. I. Athanasiu, profesor universitar şi director al institutuluĭ de fiziologie din Bucureştĭ, este unul dintre aceştĭ învăţaţĭ şi ceia ce regret, e că nu am găsit încă, un studiu asupra frumoaseĭ sale activităţĭ, făcut de un specialist în materie. Spun aceasta, pentru a scuza erorile, ce s'ar putea strecura în aceste rândurĭ.

D. I. Athanasiu s'a născut la Săscut (Putna), în anul 1868, e decĭ într'o vârsta când putem aştepta încă multe lucrărĭ de seamă, pe lângă cele de până acum. Ca să vă faceţĭ o ideie lămurită cât era de apreciat la Paris, unde şi-a complectat studiile, e de ajuns să spunem, că a fost numit sub-director la institutul Marey dela Boulogne-sur-Seine.

Ştiţĭ cât sunt francezii de şoviniştĭ, ştiţĭ cât preţ pun eĭ pe învăţaţiĭ lor şi e decĭ demn de înregistrat că un Român, a ocupat acest post de seamă. Ar fi putut să fie numit în urmă director, după cât ştiu, îĭ s'a oferit acest post, dar d-sa l-a refuzat, de oarece voia să se întoarcă în ţară, unde să fie folositor, unde să împrăştie via lumină a cunoştinţelor sale.

In 1904 a fost numit profesor universitar de fiziologie generală şi comparata, post pe care îĭ ocupă şi acum.

In 1907, împreună cu alţiĭ învăţaţĭ de seamă, dânsul fiind iniţiatorul şi sufletul, a înfiinţat „Reuniunea biologică din România", la care au aderat 30 de membri, numărul lor fiind în prezent mult maĭ mare. Printre alţiĭ, cităm pe d-niĭ Babeş, Antipa, I. Cantacuzino, Buşilă, Brückner, Călugăreanu, Grădinescu, G. Marinescu, A. Obregia, A. Ostrogovich, C. Parhon, N. Paulescu, A. Popovici Băznoşeanu, G. Proca, D. Voinov, E. Teodorescu şi mulţĭ alţiĭ, toţĭ distinşĭ prin cercetările lor personale. D. I. Athanasiu e secretarul general al acesteĭ asociaţiunĭ şi nu e decĭ de mirare, că ea prosperează. Ceva maĭ mult, societatea biologică din Paris, în care d. Athanasiu număra mulţĭ prietenĭ, a dat tot ajutorul eĭ înfiinţăreĭ şi prosperăreĭ societăţeĭ române. Ba Ruşiĭ, minunaţĭ de progresele făcute de învăţaţiĭ unuĭ stat aşa de mic prin întindere şi populaţie, aŭ înfiinţat şi eĭ, de curând, o asociaţie similară.

A publica numaĭ titlurile comunicărilor şi studiilor ştiinţifice datorite d-luĭ I. Athanasiu, ar fi a umple o coloană întreagă.

Intre altele, împreună cu Carvallo a făcut cercetărĭ asupra mecanizmuluĭ acţiuneĭ anticoogulante a injecţiunilor intravenoase de peptonă, ajungând la rezultate interesante; asupra coaguăreĭ sângeluĭ, apoĭ a studiat acţiunea temperaturilor înalte asupra inimeĭ animalelor vii. Tot cu d. Carvallo a studiat munca musculară şi ritmul inimeĭ. Nu a rămas o ramură a fiziologieĭ, la carĭ să nu fi adus contribuţiunĭ personale, astfel a făcut cercetărĭ pentru circulaţiunea limfeĭ, respiraţiune, căldură animală, secreţiunĭ, nutriţiune, locomoţiune, sistemul nervos, fiziologie comparată şi chiar farmacodinamie şi patologie experimentală. A colaborat apoĭ cu diferite articole la dicţionarul de fiziologie al ilustruluĭ Charles Richet şi în laboratorul de fiziologie dela şcoala de medicină veterinară, ce a condus timp de 3 anĭ, s'au făcut, cu sfaturile d-sale maĭ multe lucrărĭ de seamă de către d-niĭ Papazoglu, Heberling, N. Florescu şi Teodorescu.

D. I. Athanasiu a avut şi polemicĭ, atuncĭ când a găsit că era nevoie pentru a se înlătura o eroare ştiinţifică şi de şi subiectul era pur fiziologic, găsim şi unele consideraţiunĭ asupra definiţiuneĭ spaţiuluĭ, necesare pentru clarificarea chestiuneĭ discutate.

Cea maĭ bună încheiere a acestuĭ rezumat e chiar sfârşitul raportuluĭ pe 1912, citit de d. I. Athanasiu în calitate de secretar general al societăţeĭ biologice. D-sa spunea între altele:

„.... pe terenul biologic, Româniĭ ştiu să contribue cu propria lor muncă la înaintarea ştiinţeĭ şi nu se mărginesc numaĭ în a se folosi de munca altora. Tara noastră are din acest punct de vedere o mare datorie către ţările, carĭ i-au dat ştiinţa de care s'a servit în dezvoltarea sa până în prezent.

Să spunem aceasta cu glas tare, pentru ca să fim auziţĭ şi să cerem cu insistenţă mijloacele de studiu necesare, pentru a ne achita în mod conştiincios, de partea de datorie ce ne revine în ştiinţele biologice".

Noĭ putem însă să adăugăm, că în ţările civilizate, nu atât statul, cât particulariĭ, ajută direct instituţiile marĭ ştiinţifice, unde învăţaţĭ de seamă îşĭ sacrifică viaţa întreagă pe altarul ştiinţeĭ. Oameniĭ luminaţĭ şi bogaţĭ din toate ţările, aduc obolul lor pentru instituţiile unde se fac cercetărĭ serioase. La noĭ, darurile generoase privesc numaĭ anume instituţiĭ de binefacere, să nu uităm însă, că cele maĭ marĭ binefacerĭ ştiinţa le poate da şi decĭ ea trebuie în primul rând încurajată.

**Victor Anestin**

# Astronomia si Literatura

## BALANŢA SAU CUMPANA

Balanţa (saŭ Libra pe latineşte) e o mică constelaţie aşezată în zodiac, între Fecioara şi Scorpionul. Principalele stele carĭ o compun formează un patrulater, aproape un paralelogram. Probabil că aceste stele aŭ fost reunite sub figura uneĭ balanţe cu vr'o treĭ sute de anĭ înainte de Christos, când echinoxul de toamnă se întâmpla tocmaĭ în momentul când soarele se afla pe marginea de vest a constelaţiĭ.

Egalitatea zilelor cu nopţile în acel sezon sugera repede ideia uneĭ balanţe.

*Virgiliu* în *Georgice* se adresează astfel împăratuluĭ August:

„*O tu care intr'o zi veĭ fi admis în consiliul zeilor, vreĭ tu, noŭ astru de vară să te aşezĭ între Virgina Erigone şi între ghiarele Scorpionuluĭ? Deja înaintea ta arzătorul Scorpion îşĭ retrage ghiarele pentru ca să iţi lase un spaţiu indestulător.*"

După acest pasagiŭ s'a crezut că Balanţa n'a fost introdusă în zodiac de cât pe timpul împăratuluĭ August. Aceasta e o eroare, de oare ce greciĭ şi egipteniĭ îĭ dăduse cu mult maĭ înainte acest nume. Virgil însu-şĭ pare să recunoască Balanţeĭ o altă origină, în alte versurĭ:

„*Când Balanţa face egale orele de muncă şi acele de somn, când ziua şi noaptea îşĭ împarte de-o-potrivă lumea, plugarĭ conduceţĭ la câmp taurĭĭ voştri.*"

De demult, la echinoxul de toamna Soarele nu maĭ e Balanţa aşa că e o licenţă astronomică în versurile de maĭ jos ale luĭ *J. B. Rousseau*:

*Soarele a căruĭ violenţă*
*Ne-a molesit atâta vreme*
*Armează cu focurĭ maĭ puţin arzătoare*
*Razele ce ne trimete carul săŭ,*
*Şi maĭ pacinic în drumu-ĭ*
*Lasă cerească Balanţa*
*Să fie arbitrul nopţilor şi zilelor.*

Anticul poet grec *Aratus spune că:*

*Dreptatea, supărată pe rasa oamenilor*
*Sbură către cerurĭ şi îşĭ fixă*
*Locuinţa în acea regiune*
*Unde noaptea se vede şi*
*Fecioara lângă strălucitorul Văcar.*

O altă origină atribue Balanţeĭ marele poet englez *Milton* în *Paradisul Pierdut*. Când îngerul Gabriel descoperĭ pe Satan în Paradis, o luptă teribilă era să înceapă între eĭ;

*Acum lucrurĭ teribile*
*Ar fi urmat; în această luptă*
*Nu numaĭ Paradisul dar şi bolta instelată*
*A ceruluĭ saŭ poate şi toate elementele*
*S'ar fi ruinat, torturate şi sfâşiate*
*De violenţa conflictuluĭ, dacă curând*
*Cel Etern, pentru a preveni o asemenea dispută*
*N'ar fi atârnat pe cer Balanţa de aur ce încă se vede*
*Intre Astrea şi semnul Scorpionuluĭ.*

In această balanţă Dumnezeŭ aşeză soarta luptei defavorabilă lui Satan, care văzând de maĭ 'nainte restultatul pe cer, fugi cu toate negurile nopţiĭ.

In următorul pasagiŭ din *Divina Comedie*, Dante arată că Balanţa se scoboară sub cerul vizibil când noaptea se lungeşte spre iarnă, Balanţa fiind o constelaţie de vară:

*Noaptea, care se învârteşte pe cerc opus*
*[Soarelui,*
*Eşia din Gange afară cu Cumpenele*
*Ce-ĭ cad din mâni când ea se lungeşte.*

Cyrano de Bergerac, în faimoasa piesă a luĭ *Rostand*, descriindu-şi călătoria la Lună, spune cu o comică volubilitate;

*In pulpa mea eu aduc un dinte*
*A Urseĭ Marĭ şi cum, trecând pe lângă*
*[Trident,*
*Am voit să evit una din cele treĭ suliţĭ*
*[ale sale*
*M'am pomenit căzut tocmaĭ în Balanţa*
*Al căreĭ ac şi acum arată, acolo sus,*
*[greutatea mea*

**Gabriel Donna**

---

# HENRI POINCARÉ

Despre Henri Poincaré au vorbit în timpul din urmă sute de învăţaţi din toate ţările. Un studiu complect însă asupra vieţeĭ şi lucrărilor luĭ nu este însă de cât acela pe care l'a scris d. Ernest Lebon, profesor universitar din Paris. Afară de acel studiu, d-sa a însoţit ediţia a doua a scriereĭ *Hypothèses cosmogoniques* a mareluĭ învăţat, de o biografie amănunţită, pe care a tipărit-o şi în broşurĭ separate. Din aceastá din urmă broşură extragem amănuntele de maĭ jos.

Henri Poincaré s'a născut la Nancy, la 29 Aprilie 1854. Abia în clasa a patra de liceu îĭ se deşteptă aptitudinile sale pentru matematică. Urmă apoĭ şcoala politechnică şi fu numit în urmă elev inginer la şcoala naţională superioară de mine. Tot atuncĭ începu el cercetărĭ personale şi fu numit în diferite posturĭ ale învăţământuluĭ. Descoperi funcţiunile *fucsiene* la 27 de anĭ şi apoĭ începu o frumoasă serie de cercetărĭ ce l-aŭ acoperit de glorie. Profesor de astronomie matematică, de mecanică cerească, de electricitate, la cele maĭ înalte şcolĭ din Franţa, Poincaré a murit în 1912, la o vârstă când putea să producă opere şi maĭ de seamă.

Filozofia, matematica, astronomia, mecanica, fizica, chimia, etc., toate ştiinţele îĭ datoresc câte ceva. După el, învăţatul trebuie să lucreze „de plăcere", fără o preocupaţie materială. Ştiinţa nu e nicĭ morală nicĭ imorală; o ştiinţă care nu s'ar gândi de cât la aplicărĭ imediate, ar fi o „bucătărie". Invăţatul studiază natura fiind că e frumoasă şi tocmaĭ pentru această frumuseţe specială, se condamnă învăţatul la o muncă lungă şi grea. „Ştiinţa e mare, e frumoasă, e bună. Aceĭ carĭ o cultivă pentru ea însăşĭ, se vor simţi purificaţĭ de acest cult dezinteresat".

Ştiinţa duce la triumful spirituluĭ, cugetarea durează numaĭ o clipă „cugetarea nu e de cât un fulger în mijlocul uneĭ noptĭ lungĭ, dar aceĭ fulger e totul".

Ca matematician, Poincaré generaliza, îĭ plăceau orizonturile întinse, chiar când erau uneorĭ nedesluşite. Generalizând, a putut el să facă descoperirĭ neaşteptate în matematică.



Erudiţiunea luĭ era colosală, el ştia ceia ce ştiu numeroşĭ specialiştĭ şi chiar ca literat, Poincaré era un stilist demn de invidiat. Ultima luĭ scriere, *Hipotezele cosmogonice*, care nu e de cât cursul pe care l'a ţinut la Sorbona, e una dintre cele maĭ măreţe scrierĭ ale veacuIuĭ nostru, căcĭ ipotezele cosmogonice, vechĭ şi nouĭ, trecute prin tăişul criticeĭ luĭ, devin maĭ bine înţelese, le vezĭ maĭ uşor calităţile, ca şi defectele. Ca om, Poincaré era de o bunătate rară. El nu ştia ce e vanitatea, răutatea, el nu putea să aibă duşmanĭ, ci numaĭ admiratorĭ.

---

Henric IV al Franţeĭ s'a născut la 14 Decembrie, 14 veacurĭ, 14 decade şi 14 anĭ după I. C. A murit la 14 Maĭ. Numele îĭ era compus din 14 litere (Henri de Bourbon). A trăit de 4 orĭ 14 anĭ, 4 orĭ 14 zile şi 14 săptămânĭ. A fost rege al Franţeĭ timp de 14 anĭ. A fost asasinat la 14 Maĭ.

Naturaliştiĭ au numit *omidă geometru*, o omidă care când merge, pare că măsoară terenul cu lungimea corpuluĭ eĭ.

---

Dacă numerĭ 200 de numere pe minut, îţĭ trebuesc 9512 anĭ ca să numerĭ până la un trilion.

# Movila „Răbâia" din jud. Fălciu

— Legende din bătrânĭ —

La 15 km. departe de oraşul Huşi în partea de N. E. spre malul râuluĭ Prut, este situat satul Râşeştĭ; iar cam la 200 m. de sat drept la Nord se află măreaţa Movilă „Răbâia", a căreĭ legendă, pe cât îmĭ va sta prin putinţă o voĭ descri-o maĭ jos.

Are două părţĭ; I) Mijlocul e movila înaltă şi rotundă şi II) e tărcălauul care destul de ridicat şi mare îĭ încinge mijlocul de jur împrejur, întocmaĭ ca un zid de apărare, înăuntrul căruia se formează un gol, unde câte-va regimente s'ar putea uşor adăposti, fără a se observa din vr'o parte, dacă acolo este vr'o fiinţă omenească.

Ea stă măreaţă pe un platou întins de la N. la S., în faţa căreia se deschide o vale cu şes până la Prut. Nu departe, pe acea vale se întinde un lanţ de movile în formă de morminte marĭ, pe o lungime de aproximativ 2—300 m. direcţia N. E.

La Nord de movilă la câte-va sute de metri se văd urmele gropilor de pâine (grânare), după cum se făceaŭ în vechime.

Tot prin împrejurimile eĭ, se găsesc săpăturĭ şi ridicăturĭ, pe care bătrâniĭ le esplică în diferite chipurĭ; dar care cu timpul, s'aŭ şters şi se vor şterge cu desăvârşire, de oare-ce nu departe de ia spre Vest se întinde ţarina locuitorilor băştinaşĭ, carĭ prin lucrările agricole aŭ schimbat totul.

Bătrâniĭ spun că servea de cetate, iar vârful ca punct de observare, când năvăleaŭ duşmaniĭ; uniĭ bătrânĭ spun, că servea de loc pentru fabricarea prafuluĭ de puşcă pentru tunurile de cireş ale mareluĭ Domnitor Ştefan.

De la prima vedere se cunoaşte că e ceva făcut anume, se spune că ar fi făcută chiar în timpul mareluĭ Domnitor Ştefan; iar după spusele altor bătrânĭ şi maĭ de mult.

Pământul a fost cărat din vale de către ostaşiĭ de pe acea vreme cu saciĭ lor de merinde şi traistele de caĭ.

Se spune că înăuntrul eĭ se află îngropată o Domniţă aşezată pe un scaun de jilţ şi în ambele părţĭ câte un boloboc plin cu banĭ de aur.

După uniĭ, Domniţa ar fi aşezată într'un cavou zidit din piatră şi ca probă este că bătând puternic cu ceva greŭ la baza movileĭ ar scoate sunete de gol.

In timpul din urmă s'a făcut şi o săpătură destul de mare în care s'ar fi găsit: puştĭ, săbiĭ, lăncĭ, baltage, carĭ după spusele bătrânilor s'ar fi trimes la muzeul din Bucureştĭ. De şi aceĭ ce aŭ pus să se facă săpăturile aŭ avut intenţiunĭ de a ajunge la vasele cu banĭ, după cum spun bătrâniĭ, întâmplarea a fost amarnică; se spune că o putere nevăzută făcea ca lucrătoriĭ să-şĭ piardă minţile şi fără a-şĭ maĭ da seamă ce fac se loveaŭ spărgându-şĭ capetele. In fundul aceşteĭ săpăturĭ se vede o bortă, care se crede că ar merge până la cavou Domniţeĭ, pe acea deschizătură ascultându-se cu urechea se aud vuete din 'năuntru.

In partea despre răsărit a movileĭ se află o eşire de 4—5 m. unde se spune că porţĭ marĭ de fier închideaŭ intrarea.

Asemenea eşire maĭ este şi în partea de Sud, drumul ce duce drept la o groapă unde se spune că acolo ar fi fost un bordeiŭ, care ar fi servit pe timpurĭ locuinţa pentru D. Cantemir, Domnul Moldoveĭ, Petru cel Mare şi chiar Impărăteseĭ Ecaterina în timpul războiuluĭ cu Turciĭ din anul 1711. După toate probabilităţile se crede că bătălia de care istoria vorbeşte că s'a dat la Stănileştĭ-Fălciu în anul 1711, n'ar fi avut loc acolo, ci la Răbâia.

Când te suĭ pe movilă ţi se arată ochiuluĭ o privelişte destul de frumoasă: la răsărit se vede râul Prut cu apa luĭ turbure, care de multe orĭ în cursul luĭ plânge şi geme, că serveşte de hotar între două surorĭ şi rupe cu mânie din malul Basarabean, care devenit rusesc prin răpire.

Dincolo peste Prut, în Basarabia direcţia N. E. de la movila Răbâeĭ pe un platou, se vede foarte bine cele două movile numite „Gemenĭ" a căror legende bătrâniĭ le pun în legătură cu ale Răbâeĭ. Astăzĭ movila a ajuns ca ceva foarte obişnuit pentru locuitoriĭ din împrejurimĭ, nimic nu-ĭ face să maĭ tresară, mulţĭ calcă pe ea fără să se gândescă, că acolo multe vieţĭ omeneştĭ şi-aŭ găsit sfârşitul; dar când întâmplarea îĭ face să vază câte un os exlamă „săraciĭ strămoşĭĭ" şi se întreabă de ce o fi: de Turc or de Român."

Schelete omeneştĭ şi chiar de animale se găsesc în deajuns, cioburĭ de lut, oale şi câte altele. Când eram copil, găseam multe de acestea, carĭ pentru mine atuncĭ de şi le cercetam puţin, eraŭ de mică importanţă. Mi-aduc aminte că în o zi frumoasă de vară, m'am dus cu nişte camarazĭ de şcoală în plimbare la movilă. Ne-am uitat la săpăturĭ şi la un mal am zărit ceva, am scormonit, eraŭ câte-va oale de lut, diferite mărimĭ. Ne-am jucat cu ele trântindu-le de pământ, dar ceia ce pentru noĭ era curios e că ne-aŭ năcăjit mult până le-am stricat: eraŭ foarte tarĭ.

Istoriciĭ noştriĭ cercetând aceste locurĭ de mare importanţă pentru noĭ Româniĭ, cred că ar descoperi multe lucrurĭ.

**V. Al. Enache**
Invăţător Vălenĭ (Roman)

# IGUANODONUL

Iguanodonul era un fel de cangur enorm, cu picioarele de dinainte mult maĭ scurte de cât cele dinapoĭ, cu o coadă ce-ĭ servea ca un al cincilea picior. Acest animal colosal se nutrea însă cu plante şi gravura noastră reprezintă pe iguanodonul reconstruit în parcul luĭ Hagenbeck din Hamburg. Eraŭ animale inocente, dar de siguur foarte mâncăcioase şi nu maĭ rămânea frunză pe unde trecea el.

Ignuanodoniĭ trăiaŭ în era mezozoică, saŭ secundară, pe vremea animaleor numite Ichtiosaurul, pleriosaurul, stegosaurul şi triceratops şi a reptileĭ sburătoare numită pterodactilul. Despre triceratops vom vorbi în curând reproducând frumoase gravurĭ.

# AERUL LICHID

După cum omul a putut să învingă rezistenţele opuse de natură, adică: să învingă rezistenţa munţilor prin ajutorul dinamiteĭ; să meargă pe deasupra lor şi prin eĭ; să meargă pe deasupra apelor şi prin ele, cu ajutorul: podurilor şi al vapoarelor; să plutească în aer cu ajutorul: aeroplanelor, baloanelor, etc.; tot aşa a ştiut să transforme unele din ele — d. ex.: Apa se ştie că e lichidă, dar transformată de însuşĭ natura în stare solidă (ghiaţa) şi în stare gazoasă (vaporiĭ). Aerul e gazos, dar nu a putut fi transformat de natură de cât cu ajutorul omuluĭ şi numaĭ în stare lichidă.

Graţie înţelepciuneĭ luĭ s'aŭ putut inventa maşinĭ cu care să se transforme acest corp gazos. Cel dintâĭ om care a putut face aceasta, a fost: *Dewar*, iar al doilea *Linde* în Germania. In urmă s'aŭ mai inventat şi alte sisteme de către: *Hampson* în Anglia, *Tripler* în America şi *Claude* în Franţa.

Pentru a putea lichefia aerul, ne trebue o temperatură de — 193°. Această temperatură nu poate fi produsă prin nicĭ un amestec refrigerent ci prin ajutorul *destinderei*. *Destindere* se numeşte trecerea unuĭ gaz de la un volum mic şi o apăsare mare la un volum mare şi apăsare mică. De aceea un gaz când se destinde se răceşte.

Aparatul luĭ *Linde*, care este cel maĭ întrebuinţat este format dintr'un compresor cu douĭ cilindri şi treĭ serpentine de cupru. Aerul intră în primul cilindru, se comprimă la presiunea de 20 atm. şi trece în al doilea unde se comprimă la 200 atm. De aci trece în primul serpentin care este răcit printr'un amestec refrigerent de ghiaţă şi clorură de calciu. Aerul asfel răcit, trece în al doilea serpentin maĭ mare, unde revine la presiunea de 20 atm. Cu ajutorul unuĭ robinet, trece în al treilea serpentin şi de aci din noŭ în al doilea cilindru, urmând mereŭ acelaş drum. O parte din aer se lichefiază şi trece printr'un robinet într'un vas cu pereţiĭ dubli unde e vid. O maşină de felul acesta, poate fabrica până la 15 litri de aer lichid pe oră. Temperatura este de — 193°.

Experienţele cu aer lichid sunt cele maĭ frumoase. — d. ex.:

1) Introducând aer lichid într'un vas de sticlă simplu, vasul nu rezistă şi se sparge.

2) Dacă se ia o eprubetă cu mercur şi se introduce în aer lichid, se solidifică. Spărgând sticla, rămâne numaĭ mercurul solidificat în formă cilindrică. Se prinde acest cilindru cu un cleşte de lemn şi astfel s'a format un ciocan de mercur cu care se poate bate chiar cue.

3) Luând alcool într'o eprubetă, care se introduce în aer lichid, alcoolul se face la început cleios şi apoĭ se solidifică.

4) Un tub de cauciuc, elastic şi moale, dacă se introduce în aer lichefiat, după ce îl scoatem, se face aşa de solid, că trebue spart cu ciocanul.

5) Oţelul muiat în aer lichid, devine fragil şi se sparge ca sticla.

6) Dacă se ia un trandafir roşu şi se introduce în aer lichid, se decolorează şi îi cad foile.

7) Vasele de metal, muiate în aer lichid, se sparg mai uşor.

8) Metalele muiate în aer lichid, sunt mai bune conducătoare de electricitate, etc., etc.

Toate acestea sunt numai schimbări fisice. Indată ce corpul a trecut de la temperatura de — 193°, la o temperatură mai ridicată, îşi revine la starea de la început.

Când aerul lichid se evaporează, azotul trece mai repede în stare gazoasă decât oxigenul. Ceea ce rămâne, e mai bogat în oxigen. Atunci temperatura de — 193° devine la — 184°. Făcând o distilare fracţionară, se capătă *oxigenul lichid.* Corpii cari ard în oxigen, ard şi în aer lichid. d. ex.:

1) Intr'o capsulă se pune: cărbune cu aer lichid, cărora li se dă foc: se produce o ardere cu scântei.

2) Punând într'un tub metalic: cărbune, vată şi aer lichid, dându-le foc; se produce o explozie.

3) O bucată de vată, udată cu aer lichid şi aprinsă, arde numai decât.

După cum am văzut, dacă se pune într'un vas de sticlă simplu aer lichid, vasul se sparge. Pentru aceste motive, el se păstrează în vase de sticlă, în formă de balon sau cilindru, însă cu câte doui pereţi cari sunt lipiţi numai la partea de sus. Locul dintre ei, e vid. Pereţii sunt argintaţi. Se arginteaza pentru a împedica intrarea căldurei din afară, înăuntru. Căldura nu poate fi transmisă nici prin raze, de oarece pereţii fiind argintaţi, razele sunt reflectate. Acest fel de vase, au fost inventate de: *d'Arsonval* de la Paris şi perfecţionat de: *Denvar* de la Londra. In comerţ se găsesc vase *thermos*, cu doui pereţi fără aer. Ele păstrează timp de 12 ore, temperatura: caldă sau rece.

*Aerul lichid* se întrebuinţează în ştiinţă la lichefacerea mai multor gaze. In industrie serveşte la producerea de temperaturi înalte, cu ajutorul oxigenului lichid ce-l conţine.

In Bucureşti se fabrică în mare cantitate cu maşini *Linde.*

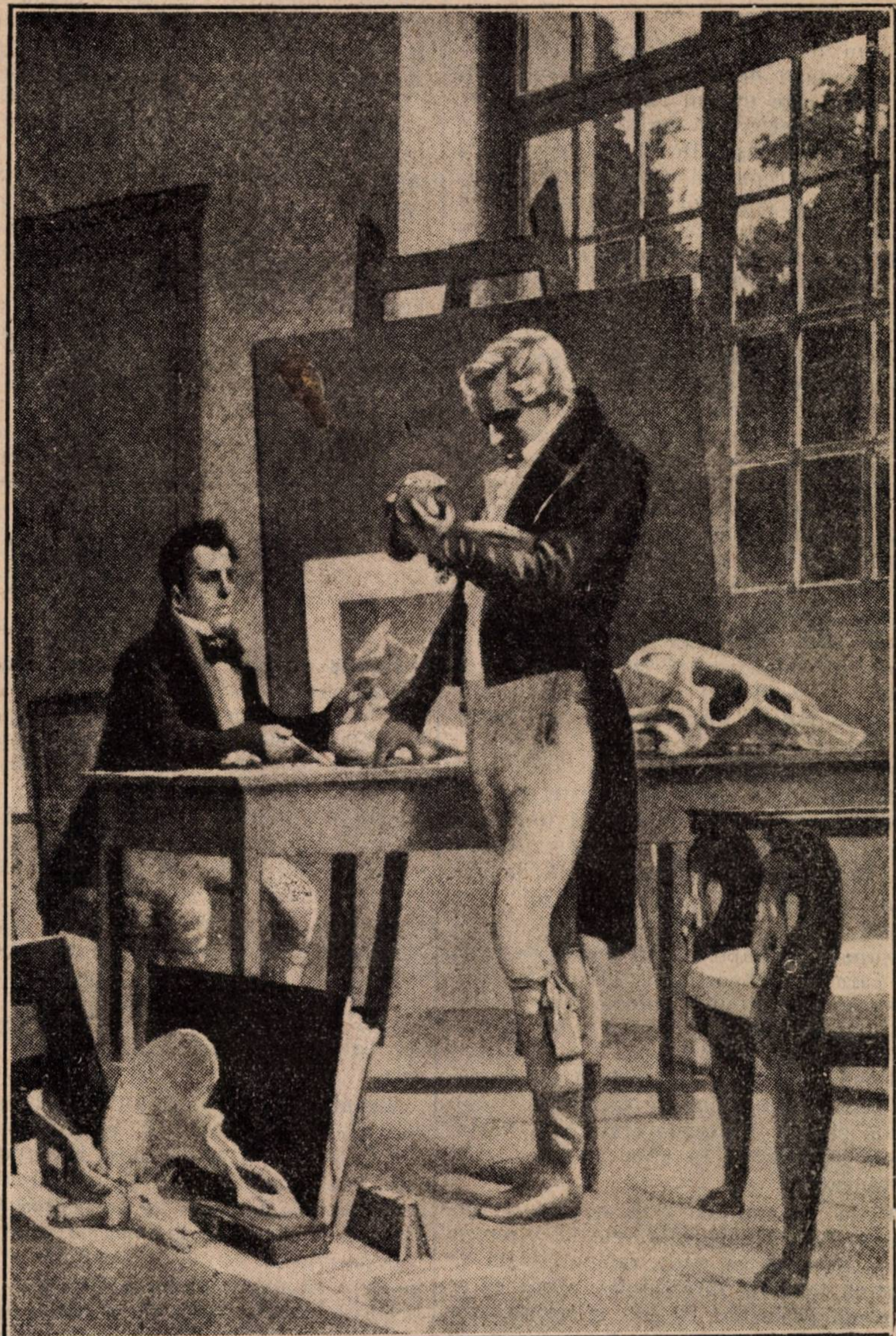
**Ch. Iliescu** *Loco*

## O ţară care urăşte universităţile

Brazilia este singura ţară civilizată, unde nu există nici o universitate. Sunt şcoli de medicină, de drept, de mecanică, etc., dar aceste şcoli diferite n'au fusionat nici odată sub o administraţie autonomă, ceia ce este caracteristica universităţilor. Cuvântul de „doctor", „licenţiat" şi alte titluri universitare, nu se acordă în şcolile speciale braziliane, fiind socotite ca antidemocratice. Brazilienii cred că aceste titluri pe cari tineretul studios se forţează a le căpăta, nu servesc la nimic precis, şi îndepărtează tineretul de la alte ramuri de activitate mai productive cum sunt comerţul şi industria.

**M. Niculescu**

# GEORGES CUVIER



Cuvier identificând rămăşiţele animalelor antedeluviene

S'a născut în 1769 şi a murit la 1832. Anatomist francez, care a dat un mare imbold zoologiei, formând o adevărată şcoală. Geoffroy de Saint Hilaire, de şi puţin mai tânăr de cât Cuvier era profesor la Muzăul de istoria naturală din Paris. El invită pe Cuvier, care era la Montbéliard să vie la Paris, unde acesta deveni primul asistent al său, apoi profesor la Grădina plantelor.

Cuvier a scris *Le règne animal* (1816) în care şi-a publicat toate resultatele la —cari ajunsese, între altele o clasificare a animalelor. El dovedea apoi legătura dintre organele animalelor şi întemeia studiul paleontologiei. In gravura alăturată îl vedem determinând rămăşiţele unor fosile. A murit subit la Paris. Afară de scrierea citată mai sus, a mai puublicat: *Raport istoric asupra ştiinţelor naturale (1810); Memoriu pentru istoria şi anatomia moluştelor (1816); Cercetări asupra osemintelor fosilelor quadrupedelor (1812), Istoria naturală a animalelor (1798 1799).*

Numai cu aurul scos din Transvaal în 1901 s'ar fi putut obţine un obelisc care să egaleze pe cel mai mare obelisc din Egipt în volum şi greutate.

Producţia cărbunelui în 1912 putea să servească la construirea a 68 piramide ca cea de la Gizeh.

# O vânătoare de urşi

Eram 20 de vânători: ofiţeri şi civili, şi 12 oameni de serviciu. Fiecare vânător avea câte un cal de munte, care se pricepeau perfect să ne urce pe locurile cele prăpăstioase. De dimineaţă de la ora 5 am început să urcăm când călare, când pe jos, cum am putut până la ora 8 seara. Am împuşcat două capre negre. Caprele erau într'un număr aşa de mare, încât nici odată nu aşi fi crezut că în ţară la noi se mai găsesc aşa de multe. Am întâlnit mai des o pereche, dar nu e mai puţin adevărat că am găsit foarte des ciopoare de câte 10—30. Era o frumuseţe să vezi cum ciopoare de câte 30 indivizi păşunau pe platourile din vârful munţilor. Dacă ne zăreaü, ceea ce se întâmpla dela o distanţă de 400—500 de m., imediat se urcau în vârfurile stâncoase ale munţilor, unde iţi trebuia cel puţin 4—5 ore ca să ajungi acolo.

Dar noi nu ne-am dus în munţi după capre, ci anume pentru urşi, cari într'adevăr sunt mulţi. In culmea munţilor am gonit după urşi 8 zile. Am ajuns chiar pe teritoriul austro-ungar, unde ca şi la noi nu era suflet de om, afară de noi.

Eram cu toţi zdrobiţi umblând prin prăpăstii după urşi. Caii noştri au rămas în vale nemai putând să urce mai departe, cu ei fiind periculos şi imposibil. Lagărul nostru era o târlă de ciobani, părăsită, pe platoul „Bulzui". Era la 28 Septembrie 1910. Caii noştri ziua păşunau şi noaptea erau legaţi de târla în care ne adăpostisem. Timpul se stricase nori continuü şi ploaie fără încetare, urşi am văzut 4 fără a-i putea împuşca fiind prea departe.

Până aci aveam proviziuni de hrană în belşug, dar acum se terminase totul, până şi sarea. Nopţile erau frig. Ne-am decis să plecăm în ziua următoare de dimineaţă.

Pe la ora unu noaptea, când toţi dormeau duşi de oboseală, ploaia începuse bine, deodată se aude zgomot, târla se clatină în toate direcţiunile, părea că se dărâmă peste noi, 20 cai smuceau, rupând lanţurile şi cozile de căpăstru. 12 oameni de serviciu care se găseau într'un bordei pe jumătate dărâmat, strigau cât îi lua gura: „Săriţi! Urşii ne mănâncă caii!" Caii tropăind, sforăind şi nechezând o luară la fugă prin întunericul nopţei. Toţi sărirăm cu armele afară, dar nu mai văzurăm nici cai, nici urşi, doară auzirăm în prăpăstii îndepărtate nechezând câte un cal. Imediat prin acel întuneric oamenii noştri au fost trimişi după cai. S'au întors odată cu ziua fără ei. Din nou i-am trimis în căutarea cailor întorcându-se târziü seara, însă numai cu 18 cai, doi lipseaü. Am mai trimis din nou să-i caute, dar nici caii, nici scheletele lor nu l-au găsit. Din caii găsiţi, unu era sfâşiat de ghiarele ursului la gât, şi mai rău la crupă.

Afacerea asta ne-a provocat o întârziere de 3 zile. In fine ne mai găsind cei doi cai, am pus caravana în mişcare coborând. Sosiţi abia seara în valea Cernei, nu am putut trece, din cauza ploilor. Gârla era foarte furioasă, acoperită cu arbori şi trunchiuri care treceau cu o iuţeală uimitoare. Pod peste Cerna nu era în acele pustiităţi, şi dacă ar fi fost nu ar fi putut rezista contra furiei cu care se rostogolea la vale. Deci ce rămânea de făcut? Am găsit o boltitură de stâncă unde am bivuacat şi am leşinat două zile de foame. Nu mai aveam nici măcar o fărâmită de pâine, sau mălai. Singur colonelul, care era cu noi mai avea câteva grame de ţuică. Când noi leşinam de foame, colonelul în ciuda noastră trăgea câte un gât de ţuică, râzând şi făcându-ne morală, spuind că nu trebue să ne vaităm de foame, ci trebue să ne deprindem cu mizerii şi foame, căci dacă vom intra într'un războiü vom întâmpina alte necazuri mult mai mari. Dar noi abia mai puteam răspunde, aşa de lihniţi eram. Unii din noi aveaü crampe de foame. Când eram mai disperaţi, vedem venind unul din oamenii noştri cu un braţ de ciuperci, ce cresc pe pomi în pădure. Le-am pus într'o oală cu apă, le-am fier fără sare şi am tăbărât cu toţi, cu colonel cu tot. Cum era gustul acelor ciuperci să nu ne mai întrebe nimeni.

In fine după două zile Cerna s'a liniştit şi am trecut-o.

Drept mulţumire că vânătoarea noastră de urşi a reuşit pe deplin, în satul am început târgul şi am plătit de fiecare cal pierdut câte 125 lei. Sosind în Severin am dat câinilor cele două frumoase capre cu piele cu tot. M'am ales cu 4 cornişoare de capră neagră. Astfel s'a sfârşit faimoasa noastră vânătoare de urşi!

**Loc Com. E. Hacik**

# Noutăţi ştiinţifice

**Rănile produse de puştile moderne** — Profesorul Monprofit din Angers, care a fost însărcinat cu o misiune chirurgicală la ambulanţele greceşti din Salonic, arată că accidentele cauzate de gloanţele moderne sunt foarte neînsemnate. S'a micşorat calibrul puştelor, s'a mărit iuţeala şi aceasta are ca rezultat faptul că rănile nu mai sunt grave. In carne, gloanţele trec fără să cauzeze mari turburări. Rana se cicatrizează în câteva zile. Unii soldaţi cărora le fusesără plămânii perforaţi, tot s'au vindecat repede. Rănile făcute în pântec sunt mai grave. Focul artileriei este însă îngrozitor, gloanţele şrapnelelor sfarămă oasele.

**Tunul.... Akeley.**—E un tun care nu face victime, din contră aduce foloase mari. E un aparat curios, inventat de un... taxidermist, adică de un împăiător de păsări şi serveşte la aruncarea unui strat de ciment ce imediat se întăreşte. Taxidermistul în loc să prepare forme pe care să pună piesele animalelor pentru muzăü, s'a gândit că în loc de ipsos, s'ar putea servi de ciment şi aşa a inventat *tunul* lui, aparat cu ajutorul căruia prin nişte tuburi de cauciuc, proectează cimentul ce se întinde ca o pojghiţă, dar pojghiţă foarte durabilă. Când asvârle cimentul, asvârle în acelaş timp printr'alt tub portativ şi apă şi cimentul se amestecă cu apă, în urmă întărindu-se repede. In prezent tunul cu ciment serveşte să transforme o casă de lemn într'o elegantă casă bine cimentată, serveşte apoi la întărirea terenurilor ce se surpau mereu în canalul Panama şi în sfârşit are multe alte întrebuinţări acest aparat care a făcut pe bietul taxidermist.. milionar.

**Călătorie la o stea.**—Soarele merge în spaţiu cu 20 km.pe secundă, iuţeală foarte modestă, căci Pământul se învârteşte în jurul Soarelui cu 30 km. pe secundă, iar unii sori sbor cu sute de km. pe secundă. Abatele Th. Moreux face socoteală că numai cu 20 km. pe secundă, dacă Soarele s'ar duce direct spre steaua cea mai apropiată, spre alfa din Centaurul, de la care ne vine lumina în 4 ani şi jumătate, am ajunge în vecinătatea acelei stele după o călătorie de 69.000 ani. (După *Cosmos*).

**Microradiografia.**—D. Pierre Goby a prezentat Academiei de ştiinţe din Paris un metod nou pentru întrebuinţarea razelor X. Sunt animalcule microscopice, cari din cauza opacităţei corpului lor nu pot fi studiate, de şi microscopul le măreşte destul de mult. D. Goby, întrebuinţând razele Roentgen a învins această greutate, mulţumită unui dispozitiv special pe care l'a inventat.

**Insectele luminoase.**—D. Raphael Dubois a stabilit că organele luminoase ale lampyrei noctiluce sunt nişte glande, unele glande având o secreţiune internă, altele externă. Organele fotogene (producătoare de lumină) ale insectelor arată foarte bine amănuntele modului de funcţionare ale glandelor cu secreţiunea internă.

**Teză de medicină curioasă.**—Revistele ştiinţifice dirijate de jesuiţi jubilează, de oarece d-na Jeanne Bon, a isbutit să işi ia titlul de doctor în medicină cu o teză intitulată „Teză asupra câtorva vindecări la Lourdes". Se ştie, mai cu seamă dacă aţi citit *Lourdes* de Zola, că există credinţa, cum că o apă anumită din acea localitate, sfinţită de Sf. Maria, vindecă orice boală. D-na Bon studiază cazuri de vindecări de boale ca oftica, cancerul, fracturi etc. Pe de altă parte, facultatea nu a refuza până acum nici unui candidat acel „imprimatur" şi ar fi fost un caz excepţional să refuze pe d-na Bon. Insuşi catolicii se miră însă că s'a putut lua doctoratul cu o teză ce susţine că boalele se pot vindeca şi cu apa din Lourdes.

**Stârcii.**—Revista engleză *Field* (Câmpul) publică lungi discuţii cu privire la faptul, dacă stârcii sunt folositori, sau vătămători, penru a şti, dacă trebue să-i încurajeze, sau să-i extermine. Părerile sunt însă împărţite. Unii au găsit peşti în stomacul stârcului, alţii susţin că el

omoară şoarecĭ, şopârle, broaşte. Discuţia nu a ajuns până acum la nicĭ un rezultat.

**Pisica în Australia.**—Ştiţĭ cu toţiĭ, că în Australia, unde nu erau iepurĭ de loc, au fost aduse câteva perechĭ de epurĭ şi peste câtva timp, terenul fiind favorabil, s'a ajuns la sute de milioane de iepurĭ, ceia ce e un dezastru pentru agricultură. Văzând prostia ce au făcut, bieţiĭ Australienĭ, carĭ nu aveau de loc pisicĭ, au adus câteva, tot din Europa. Pisicile au început să dea goană iepurilor şi pe semne că bine nutrite, s'au făcut şi maĭ productive. Azĭ sunt în Australia milioane de pisicĭ, maĭ toate sălbatice, carĭ vânează păsărĭ, oposum, şi chiar mieĭ. Uniĭ cotoĭ cântăresc până la 9 kgr. şi au mărimĭ neobişnuite. Australieniĭ au constatat că au făcut a doua prostie şi au adus acum câinĭ; câiniĭ însă nu sunt lăsaţĭ să se înmulţească peste măsură, căcĭ eĭ ar deveni şi maĭ periculoşĭ.

**Alpii asasinĭ.**— In 1912, Alpiĭ nu au făcut decât 95 victime; de obiceĭ face şi maĭ multe, astfel în 1911 au fost 132, în 1910 au fost 128. In 12 anĭ numărul victimelor a fost de 1117.

Muntele Blanc, într'o singură zi (15 August 1912) a făcut 3 victime.

**Bilanţul emigraţiuneĭ.**— In 12 lunĭ, numărul emigranţilor debarcaţĭ în Statele-Unite a fost de 838.712; au maĭ fost 178.983, dar aceştia erau în transit, se îndreptaŭ aiurea. Tot în acest timp 333.262 persoane au plecat ca să nu se maĭ întoarcă, 282.030 au plecat dar se vor reîntoarce.

In general populaţia Statelor-Unite s'a mărit în ultimul an numaĭ cu 401 863 imigranţĭ, cifra cea maĭ mică ce s'a înregistrat de 35 anĭ încoa.

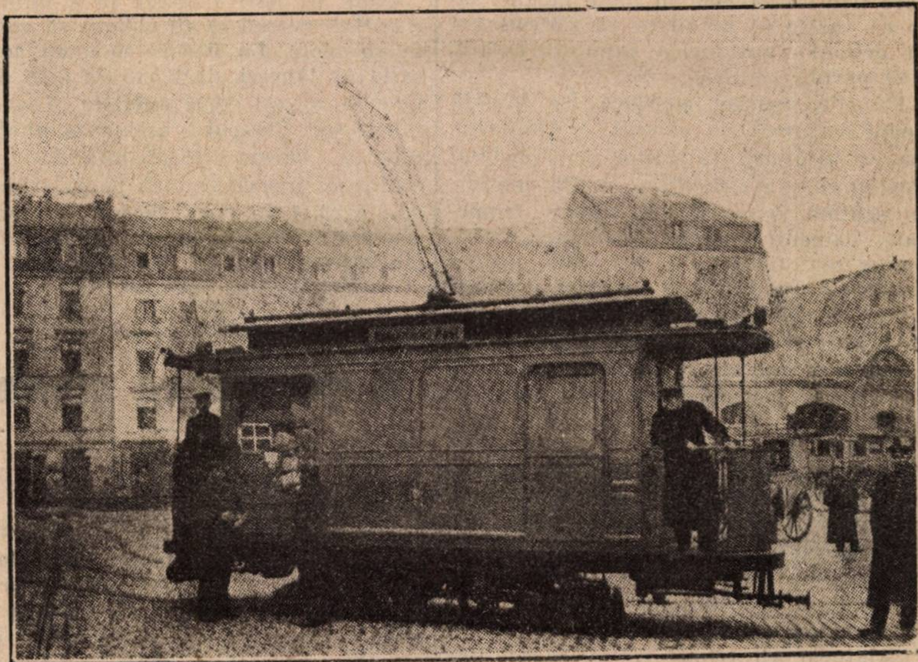
**Maşină de scris note muzicale.**—Era inevitabil, trebuia să se invente şi o maşină de scris pentru copiat notele de muzică. Azĭ există asemenea maşinĭ, sistem „la Dactyle". Dispositive speciale permit să scriĭ în cheia de sol, sau cheia de fa, şi să imprimĭ toate notele obişnuite. Va servi celor carĭ n'au tipărit încă ceia ce au compus şi vor să aibă totul scris frumos.

**Carieră de fosile.**— In basinul râuluĭ Daim Rouge din Canada s'a dat peste o adevărată carieră de fosile; două vagoane au fost încărcate cu oasele lor. Intre altele, e un schelet complect de *Saurolophus* din familia Dinosaurului; are 10 metri lungime şi pe jumătatea corpuluĭ i-a rămas pielea. E apoĭ un craniu de *Monoclonius* (Dinosaur cu coarne) şi un schelet complect de *Ornithomimus*, Dinosaur mic cu înfăţişarea de pasăre. S'au maĭ găsit câteva oase din *Ankylosaurus*, un monstru enorm. S'a dat şi peste alte schelete ale unor animale necunoscute încă. In primăvară se vor face noui explorărĭ, căcĭ „mina" de fosile nu s'a isprăvit.

**Muntele cel maĭ înalt din Europa** nu maĭ e Mont Blanc. Maĭ zilele trecute, printru'n ucaz, ţarul a încorporat Caucazul în Europa şi în Caucaz se află muntele Elbruz, care are 5600 m. înălţime, pe când Mont Blanc nu are decât 4810.

**Ce spune Ramsay.**—La un banchet al asociaţieĭ universitare din Liverpool, a fost invitat şi marele învăţat Sir William Ramsay, care a ţinut o cuvântare foarte interesantă. A spus că în Olanda s'a găsit mijlocul, ca prin căldură, sau frig extrem, să se poată ţine pâinea în stare proaspătă timp îndelungat. Profesorul Fischer din Berlin a găsit apoĭ mijlocul să fabrice zahăr şi cafea şi e pe cale să fabrice şi lapte artificial. Astfel, chimia va putea să realizeze încă multe minunĭ.

# VAGON POSTAL ELECTRIC



In Berlin circulă vagoane poştale electrice şi se pare că sistemul acesta e excelent pentru un oraş întins cu străzĭ lungĭ. Lungimea vagoanelor e de 4 m. 80 şi înălţimea de 3 m. 40.

Ele poartă pancarta: Kaiserliche Post. Fie-care vagon are un singur motor de 30 caĭ putere.

Curentul îl are prin trolley, ca vagoanele noastre electrice. E prevăzut şi cu un paratrăsnet.

**Kinetofonul.**—Pe scenele a patru teatre marĭ din New-York s'a dat reprezentaţiĭ cu kinetofonul luĭ Edison. Primul film represintă pe un bărbat, care explică cum a ajuns Edison la perfecţionarea acestuĭ aparat. Potriveala dintre gesturĭ mişcările gureĭ şi voce, este cu totul perfectă, crezĭ că în adevăr, e o persoană vie. Un pianist cântă şi auzi perfect tot ce el cântă, un trompetist cântă cu trompeta. Vocile, ca şi sunetele, se aud tot aşa de bine ca ş cum ar fi emise de gurĭ omeneştĭ şi de instrumente. La urmă apar nişte câinĭ carĭ latră. Să nu se uite însă că primul succes cu această invenţie l-a avut un francez, la Paris.

**Asociaţia amatorilor telegrafieĭ fără fir.**—In Liverpool s'a întemeiat o asociaţie a amatorilor telegrafieĭ fără sârmă. Aceasta dovedeşte că numărul particularilor carĭ se ocupă cu telegrafia fără sârmă, în Anglia, e destul de mare. Cotizaţia e de 5 shilingĭ pe an. Asociaţia va ţine conferinţe, exposiţiĭ etc.

Putem adăoga că *scot-boys* (eclerorĭ) din Anglia, au fost puşĭ să înveţe telegrafia fără fir.

**Războĭ evitat de o grevă.**—Greveie sunt bune din maĭ multe puncte de vedere. Socialistul englez Keir Hardie povesteşte în *Labour Leader* că în August 1911, guvernul englez pusese la cale să trimită la Anvers un corp de armaă, pentru a proteja neutralitatea Belgieĭ. In realitate era vorba de un războĭ franco german şi armata engleză trebuia să fie de partea Franţeĭ.

Iată însă că isbucneşte marea grevă de pe căile ferate engleze. Armata era necesară acum să protejeze companiile de drum de fier, carĭ erau atacate de lucrătorĭ. Astfel s'a.... amânat războiul îngrozitor ce se pregătea.

**Germenul paralizieĭ infantilă.**—D-rul Simon Flexner, directorul cercetărilor ştiinţifice dela institutul Rockefeller din New-York, a descoperit germenul paralizieĭ infantile. Se spune că e cel maĭ mic micro-organizm din câte sunt cunoscute până în prezent.

**Transformarea bacteriilor.** —D-rul H. Charlton Bastian dezvoltă o nouă teorie a bacteriologieĭ. Dânsul spune, că bacteriile sunt supuse la procese de transformare sub influenţa mediuluĭ şi o bacterie inofensivă poate să se transforme în baccilĭ tuberculozeĭ din cauza umezeleĭ, a aeruluĭ stricat şi a hraneĭ proaste. De asemenea bacciliĭ tuberculozeĭ fiind puşĭ într'un mediu care nu le prieşte, pot să fie transformaţĭ în baccilĭ inofensivĭ.

**Cheiĭ sunt oamenĭ energicĭ.**—Un doctor englez a gsit că chelia nu se datoreşte uneĭ cauze care poate fi înlăturată cu medicamente şi unsorĭ. Chelia e o consecinţă a uneĭ prea marĭ energiĭ. Digestiunea excelentă, puternică, face să

se mărească acțiunea inimei și aceasta la rândul eĭ, prin puterea maĭ mare cu care trimete sângele în toate părțile, face ca vasele să se dilate, să slăbească și în primul rând pielea capuluĭ suferă, deci părul.

Femeile, nefiind energice (se înșeală poate doctorul) nu chelesc de timpuriŭ. De ce locuitoriĭ tropicelor nu chelesc? Pentru că eĭ nu cheltuesc multă energie. In schimb, oameniĭ din climele temperate, oameniĭ energicĭ, chelesc. Astfel, nu ar maĭ fi nicĭ un remediu pentru creșterea păruluĭ, sau ar trebui să-țĭ pierzĭ energia. Pe caprele trăsurilor din Bucureștĭ și Iașĭ sunt nenumărate persoane fără energie și nu le crește părul, din contra. Ipoteza doctoruluĭ e cam șubredă.

**Galilei II.**— Astronomul C. G. Abbot despre care am maĭ vorbit în revista noastră, se ocupă în special cu măsurarea căldureĭ ce primim dela soare și lunile trecute a publicat rezultate nouĭ ale cercetărilor sale în această privință. Zilele acestea a primit din Germania o scrisoare astfel concepută:

„Alăturat vă trimet o tăietură dintr'un ziar cu privire la căldura soareluĭ. Vă comunic că Pământul nu primește nicĭ o căldură dela soare și pot să dovedesc aceasta în treĭ chipurĭ. Tot așa și cu Luna. *Galilei II.*

E maĭ mult c 'asigur că acest al doilea Galileu nu a făcut observațiĭ solare în viața luĭ, de aceia e așa de sigur. Și când te gândeștĭ că e plină lumea de asemenea naivĭ, carĭ n'au încredere în munca stăruitoare și inteligentă a învățaților, eĭ în toate caraghiozlâcurile ce isvorăsc din întunericul bieteĭ lor cugetărĭ încâlcite.

**Secarea Zuiderzeeĭ.**— Cititoriĭ știŭ că Zuyder-Zee e un fel de golf între Olanda septentrională și Frizia, aceste două provincĭĭ fiind despărțite prin apa golfuluĭ. S'a vorbit de multă vreme despre chestiunea de a seca acest golf și a-l reda uscatuluĭ. S'a făcut acum proectul de a se construi un dig enorm, care să despartă golful de mare, transformându-l în lac. Lacul va putea fi apoĭ uscat în vre-o 32 de anĭ. Lucrările vor costa 650 milioane leĭ.

**Cât vor oameniĭ să trăiască.**—„Daily Mirror" a făcut un *referendum* cu privire la vârsta la care voește cineva să ajungă. Răspunsurile au fost foarte interesante. In general, tinerilor li se pare că viața e prea lungă și eĭ așteaptă maĭ iute sfârșitul eĭ. Nu tot așa e cu bătrâniĭ, carĭ știu din experiență, că viața e foarte scurtă. Un agricultor în vârstă de 90 de anĭ spune: „viața e frumoasă și sper să maĭ trăiesc vre-o zece anĭ". O oarbă în etate de 64 de anĭ spune că ar dori viața și speră să ajungă la 100 de anĭ. Un avocat în vârstă de 30 anĭ scrie că vrea să ajungă până la 75 de anĭ. „După această vârstă, spune el, încetează fericirea ce o încercĭ de a mânca, de a bea și de a fuma".

**Vindecarea neurasteniei.** — Medicul Frode Sadolin din Copenhaga a găsit remediul neurasteniei. E un remediu care nu costă nicĭ un ban. A făcut studiĭ, a făcut experiențe și a găsit că un neurastenic trebuie să facă o cură de... tăcere.

Omul modern vorbește prea mult. Nu e puțină muncă să fiĭ obligat să vorbeștĭ în societate. La fiecare moment conversația ar lâncezi, dacă ceĭ de față nu ar inventa mereŭ nouĭ subiecte și aceasta nu e ușor. Creerul e asemenea uneĭ râșnițe de cafea; întrebuințându-l prea mult, se uzează și iată neurastenia. Se spune că prin cura tăcereĭ, doctorul a vindecat pe multe persoane; nu se specifică însă dacă au urmat această cură și doamnele neurastenice.

# O vânătoare ciudată

Vânătoarea îțĭ dă prilejul să vezĭ multe, și în deosebi pânda îțĭ descopere câteceva din viața sălbătăciunilor.

Voĭ povesti, maĭ la vale o vânătoare la care am asistat și care mi-a dovedit pe deoparte inteligența animalelor, iar pe de alta mi-a arătat că marĭ și variĭ sunt patemile lor, și că în lumea necuvântătoarelor, lupta pentru existență este poate maĭ înverșunată de cât într'acea a cuvântătoarelor.

Era o seară de toamnă. Mă așezasem la pândă în marginea uneĭ pădurĭ, la capătul unuĭ lan de grâŭ de toamnă. In așteptarea vânatuluĭ contemplam peisajul de noapte. Dealurile ca niște momâĭ uriașe, tolănite, se estompaŭ nelămurit pe fondul întunecos al ceruluĭ. Țarina întreagă părea o umbră așternută pe fața pământuluĭ, iar lanul de grâŭ o mare fără fund. De sus, luna păta pământul cu lumina eĭ rece, luminând podișurile și drumurile pustiĭ. O liniște adâncă; nicĭ o mișcare. Din potopul de stele, numaĭ vre-o câteva maĭ curioase sclipeaŭ scânteetor.

Dar iată că din apa grâuluĭ se ridică o mogâldeață; o clipă, două și dispare. E un epuraș. Fricos și prevăzător cercetează împrejurimile. După puțin răsare din noŭ, în altă parte. Pe labele de dinapoĭ, cu urechile făcute pâlnie, asculta; apoĭ un salt și iar dispare. Dar asta ce-o maĭ fi?? In urma epurașuluĭ o altă dihanie își face apariția. Pășește încet și st oprește tupilându-se orĭ de câte orĭ epurașul se ridică pe labe. E o vulpe. Intrigat de manopera codaneĭ aștept desfășurarea evenimentelor, căcĭ presimt că o dramă are să se petreacă. In așteptare surprize noĭ se ivesc: maĭ ese o vulpe și, tot tiptil dispare și ea, în direcție opusă celeĭ dintâĭ. Aștept mereŭ. Nu maĭ văd nicĭ o mișcare. Unde să fie epurașul? Oare a presimțit el ceea ce-l așteaptă? a fugit? S'a ascuns?

A! iată-l! Ceva maĭ departe răsare din noŭ. De data aceasta cercetează maĭ cu luare aminte și maĭ indulgent; instinctul poate-ĭ vorbește de-o mare primejdie. Reasigurat se apucă de mâncat.

Așteptarea prinse a mă plictisi: nu știam ce fac. Să-mĭ schimb locul de pândă? Să maĭ aștept? Cunoscând șiretenia vulpeĭ, nu maĭ aveam nicĭ o nădejde că-mĭ va cădea vre-una la îndemână. Din frământarea acestor gândurĭ fuĭ deșteptat deodată de un lătrat ca de copoiŭ, dar ceva maĭ ascuțit și maĭ scurt. Un copoiŭ noaptea, la vânat, singur? Nu mă dumeream ce să fie! Iară-șĭ țicnește! Intrigat peste măsură mă ridic puțin ca să pot prinde cu vederea un câmp maĭ larg. Țicuitul se repetă și de-odată văd alergând înspre pădure un epuraș; fugea în coace de rupea pământul. In urma luĭ venea și copoiul: un cogemete vulpoiu ce nu-l slăbea un pic. Pe dată am înțeles situația. Vulpea se prefăcuse în copoiŭ și mâna epurașul. In goana aceasta nebună o viață era în primejdie, acea a epurașuluĭ. De izbutea s'ajungă din vreme în pădure, era scăpat. Incă vre-o câte-va clipe și scăparea-ĭ asigurată. Pădurea îl așteptă să-l dosească în tainițile eĭ misterioase. Și epurașul fuge cu toată desperarea celor desnădăjduițĭ. Uite-l în zare: una, două, treĭ!... și... ca două năluci răsărite din văzduh, cele 2 vulpĭ de maĭ odinioară, se reped asupra epurașuluĭ și-l înșfacă. Maĭ în aceiașĭ clipă sosește și vulpoiul copoiu. Din vălmășagul lupteĭ răzbat, până la mine, câteva suspine din ce în ce maĭ slabe: sunt ultimele suspinurĭ ale epurașuluĭ sfâșiat de vulpĭ.

Cele două vulpĭ, pe care le văzusem, se opriră la pândă, aproape de pădure, lăsând între el un spațiu destul de potrivit pentru trecere. Victima căutând să scape de un dușman, căzu pradă unuĭ adevărat complot alcătuit cu destulă iscusință împotriva sa.

Cine ar putea nega manifestarea inteligențeĭ în cazul acesta, la vulpe! E o serie întreagă de acțiunĭ, de manifestărĭ, care alcătuesc un tot chibzuit, judecat de maĭ înainte cu un scop bine determinat.

Dar despre vulpe sunt multe de spus. Apucăturile și obiceiurile eĭ, denotă pe lângă o mare prudență și o doză oare care de inteligență, care unită cu șiretenia eĭ remarcabilă, o fac să fie greŭ de vânat.

*Traducere de* **Nelli**, *Iași*

# Din ciudățeniile naturel

In Madagascar trăiesc niște animale carĭ seamănă cu maimuțele, dar carĭ cu toate acestea nu sunt adevărate maimuțe. Numele lor științific este Lemur catta. Infățișarea lor, după cum se poate lesne constata este fantastică.

# Telegraful

Sunt în lume aproape 1.100.000 kilometrĭ și liniĭ telegrafice cu 130.000 birourĭ, care schimbă aproape 300 milioane telegrame pe an.

In primul rând stă Anglia, cu 85.969 miloane telegrame, apoĭ Franța cu 60.634.950 telegrame; Germania cu 55.000.000 telegrame, Japonia cu 30.000.000 milioane telegrame, Austria cu 20 milioane telegrame, Italia 16.367.000, Belgia 7.765.936, Spania cu 3.950.000, Danemarca 3.272.000 și Brazilia cu 2.297.671 telegrame.

**I. B. Nicolae,** *Loco.*

Templul din Ierusalim a fost construit sub îngrijirea arhitectuluĭ Hiram.



MAIMUȚE CURIOASE — Vezi pag. 296

## Revista ştiinţifică „V. Adamachi"

Ne facem o adevărată plăcere să vorbim despre această interesantă revistă, de câte ori apare un număr, de oarece ea cuprinde întotdeauna şi articole ştiinţifice bine documentate şi cele mai multe scrise pentru majoritatea persoanelor culte, cum şi un mare număr de noutăţi ştiinţifice şi dări de seamă interesante.

Numărul 1 din anul IV cuprinde între altele un studiu asupra activităţei lui Haret de A. Myller, un altul asupra limbei de profesorul I. Athanasiu, apoi d. profesor G. Ţiţeica a publicat un interesant articol intitulat „Spaţii cu mai multe dimensiuni, d. dr. N. Leon un studiu asupra unei insecte ce vatămă podgoriile, d. E. Russ vorbeşte despre laboratorul de botanică din Iaşi. Notele şi informaţiunile ştiinţifice sunt o adevărată comoară pentru cei cari vor să fie în curent cu tot ce e noŭ în ştiinţă, ele formează adevărate articole, semnate tot de cercetători merituoşi. Să nu uităm a cita articolele semnate Elena Lupu şi Amalia Misihănescu, căci acele articole ne dovedeşte că româncele ştiu să muncească şi ele pe ogorul ştiinţei.

Remarcăm „Marea neagră... un cimitir", o notă a d-lui profesor I. Simionescu, care va interesa pe toţi cititorii. D. I. Simionescu are darul de a şti să expună într'un mod accesibil tuturor minţilor, orice rezultat al ştiinţei, şi nu putem de cât să admirăm modul cum ştie să trateze ori care ramură a ştiinţei, nu numai geologia, care e specialitatea d-sale.

D. inginer C. P. rezumă într'o notă un studiu al lui Bohlin asupra căcei lactee.

Recomandăm cititorilor noştri aceasta interesantă revistă, la care colaborează învăţaţi de frunte, cum şi diferiţi cercetători, cari se silesc să răspândească cât mai mult, în ţara noastră, rezultatele la cari a ajuns ştiinţa modernă.

## DALTONISMUL

*Daltonismul*, e o boală a vederei. E o imperfecţiune în aprecierea culorilor.

Numele de *daltonism*, vine de la Dalton, care a suferit de această boală. Acest nume a fost dat boalei de profesorul P. Prévost din Geneva.

Daltonismul e o boală răspândită şi mulţi sunt aceia cari nu ştiu că sufăr de această boală. Această imperfecţiune e câte odată ereditară în o familie şi există la băeţi, rar de tot la fete. S'a constatat că din 150 de cazuri de daltonism, se prenumărau numai patru femei.

Se pare că ochii cenuşii sunt mai predispuşi la această boală.

Indivizii atinşi de această boală, nu ştiu de cele mai multe ori că suferă de această boală şi îmbrăţişează adesea profesiuni unde e absolută nevoe de vedere clară şi întreagă. Aşa s'au văzut spre ex., daltonieni cari erau legători şi cari alegeau culorile prin ajutorul pipăitului. Alţii, croitori, cari nu distingeau exact decât culorile: cea albă, galbenă şi verde.

Dacă lăsăm să treacă prin o prismă de sticlă, o rază solară, vom obţine *spectrul solar*, care se compune din următoarele culori: roşu, portocaliu, galben, verde, albastru, indigo şi violet.

Dalton nu distingea decât trei culori: galbenul, albastrul şi violetul.

Celelalte i se păreau ca nişte nuanţe.

Se numără multe cazuri cari de cari mai interesante.

S'au stabilit două feluri de daltonism:

1)*Daltonism bicromatic*. Persoanele atinse de această boală nu disting decât două culori. Iată câte-va exemple:

O tânără fată a fost consultată în 1684 de oculistul din Salisburg, anume Daroleny Tuberile. Această fată nu distingea decât culorile: alb şi negru. Lucru curios că putea citi aproape un sfert de ceas într'o cameră absolut întunecoasă.

Spurzheim citează o familie întreagă care suferea de daltonism bicromatic.

Un cismar din Maniport numea albe toate nuanţele deschise, iar negre toate nuanţele întunecate.

Toţi membri de sex masculin din familia Troughton, sufereau de această boală ca şi tatăl lor.

2)*Daltonismul policromatic*. De această boală suferă toţi aceia cari pot distinge mai mult de două culori.

Aceştia sunt mai numeroşi. In privinţa asta, a făcut şi Goethe observaţiuni, căci se ocupa mult şi de optică.

Studiind suferinzii de această boală s'a observat că unii confundau roşul cu albastrul saŭ violet, alţii verdele cu galbenul.

Imperfecţiunea vederei manifestată prin nedistingerea culoarei albastră şi derivatele ei, Goethe a numit-o *akyanoblepsie*.

Un altul citează pe doi fraţi cari confundaŭ cu acias culoare, carminul, violetul şi albastrul.

Un doctor a observat că un copil nu observa, saŭ nu distingea în spectrul solar, decât culorile: roşu, galben şi albastru. Nu distingea de loc culoarea verde.

Altul pomenit de acelaş doctor, nu putea distinge verdele de roşu. Pentru el, iarba era roşie, iar fructele coapte i se păreau că aŭ aceiaş culoare ca frunzele.

Multe cazuri, cari mai de cari mai interesante s'ar putea cita. Cauza daltonismului e încă necunoscută. Savanţii şi medicii se căznesc s'o afle. Până azi nu s'a găsit nici diferenţa materială între ochii daltonienilor şi majoritatea oamenilor şi nici starea psihologică a acestor bolnavi. E greŭ de constata cauza acestei curioase alteraţiuni a vederei.

După: „L'optique de Fulgence Marion"

**O. A. A.** T.-Severin

---

Un bloc de platină înalt cât un om mijlociu, gros de câţiva centimetri, ar preţui vre-o 60 milioane lei. Platina e mult mai rară şi mai scumpă de cât aurul.

---

In 1900 s'aŭ scos din Transvaal diamante în greutate totală de 1000 kgr. Toate la un loc, ar forma un diamant cu un diametru de 1.1m cu o înălţime de 50 cm.

---

Repauzul nu e decât un caz particular al mişcărei, e mişcarea nulă.

## CIMPANZEUL

— PRELUCRARE —

Maimuţa care se aseamănă mai mult cu omul, fie prin înfăţişare, fie prin structura corporală, este Cimpanzeul.

Trăeşte numai prin Africa de la nord, de la Gambia şi până la Angola, la sud. Acesta e ţinutul cel mai propice lui atât ca climat cât şi ca vegetaţie.

Din felul acesta de maimuţe sunt mai multe specimene, printre cari adevăratul Cimpanzeu şi Cimpanzeul pleşuv, despre care voi vorbi. Printre varietăţi mai sunt Kulo-Kambo, şi Soko, descoperit de Livingstone. Ambele varietăţi nu aŭ deosebirile prea mari.

Despre Cimpanzeu aŭ fost multe descrieri: cea mai veche se găseşte în „Les étranges aventures d'André Batllet", un marinar englez pe care l'aŭ făcut prizonier portughezii şi l-aŭ ţinut în Angola 18 ani. El vorbeşte de Gorilă şi de Cimpanzeu pe care îl numeşte: Enjoke. La 1641, Cimpanzeul a fost pentru prima oară în Europa. La 1699 a fost descris din punct de vedere ştiinţific. Misionarul dr. Savage e primul care a făcut o descriere completă asupra lui.

Cimpanzeul trăeşte în Africa şi pe lângă marile lacuri şi în Uganda. Co construcţie e făcut ca „din topor": e grosolan. Creştetul capului îl are turtit, arcuitura sprincenelor mult eşită în afară şi bărbia ascuţită. Nasul îl are mult turtit. Urechia o are mare, largă. Mâinile sunt lungi căci ajung la genuchi, iar degetele, în afară de cel mare, sunt lipite cu o membrană. Cimpanzeul merge în patru labe şi cu pumnii strânşi. Părul e negricios. Cimpanzeul pleşuv are creştetul capului şi obrajii fără păr pe el.

Locul de predilecţie al Cimpanzeului e cea mai deasă pădure. Acolo construeşte un fel de bordeiŭ, în pomi, unde îşi aşează familia. Când se întâmplă ca să nu mai găsească hrana schimbă localitatea.

Hrana lui cea mai plăcută e fructul. Rasa pleşuvă, gustul de carne.

Asupra îndrăznelii Cimpanzeului nu se ştie ceva sigur de oarece băstinaşii nu prea daŭ desluşiri. Indigenii omor Cimpanzeul, fie cu lănci, fie cu curse saŭ chiar cu laţuri. Livingstone, într'un pasaj spune că Soko, un cimpanzeu din centru Africei, omoară leopardul muşcând-i labele.

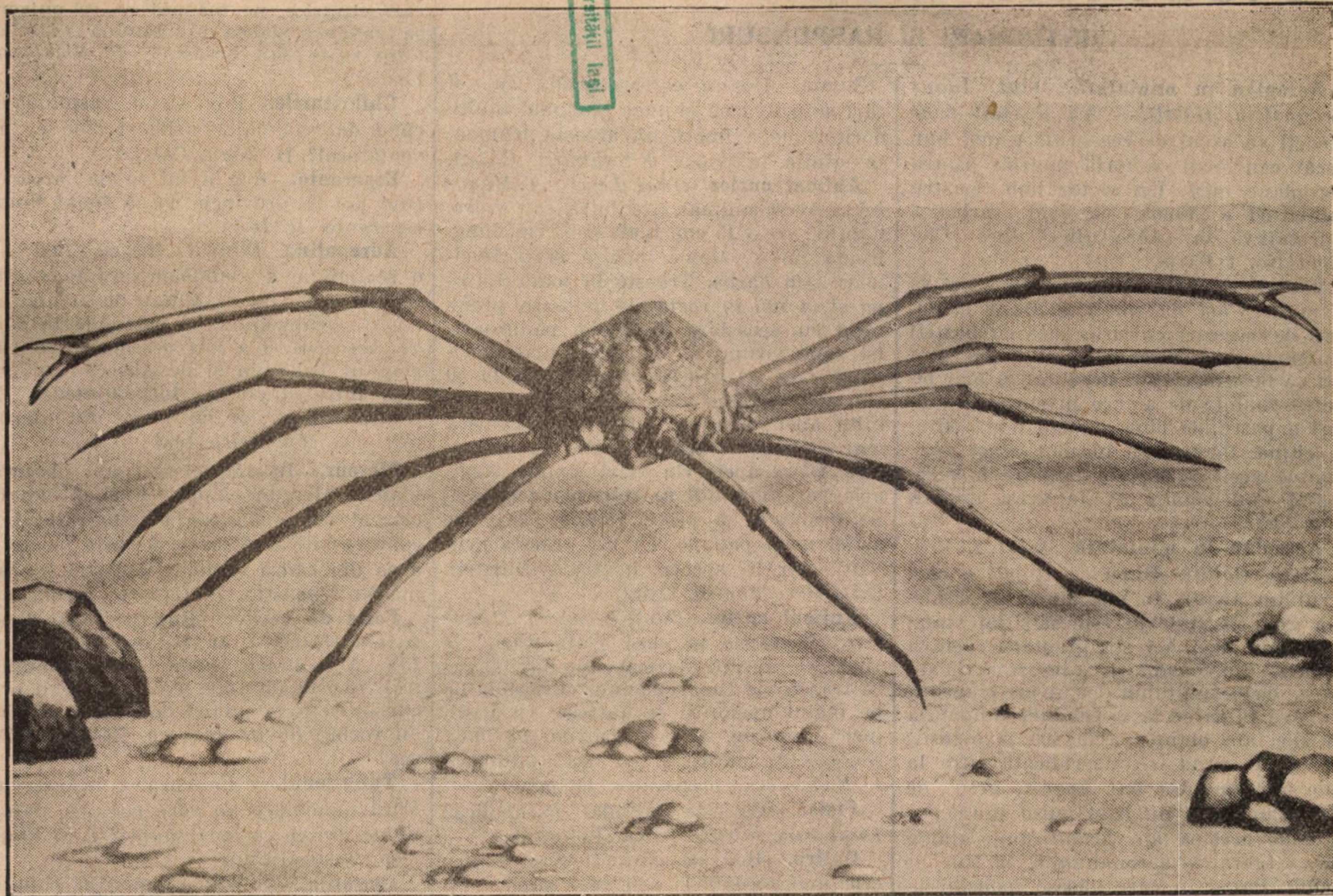
Dacă e prins, climatul de nord nu prea-i prieşte şi de aceea se îmbracă chiar cu haine. Pentru înţeles îl învaţă ca prin câteva ţipete să răspundă. O maimuţă, Sally, putea număra până la 10 aproape şi deosebea numai culoarea albă; însă nu toţi cimpazeii semăna cu el. Câte odată se întâmplă ca chiar să-şi amintească de vechile-i obiceiuri şi s'a văzut cum o maimuţă a făcut un tapaj nemai pomenit într'o grădină zoologică. Astfel Cimpanzeul cam (câteodată) pare că adevereşte şi el proverbul că „obişnuinţa e o a doua natură."

**R. Dinu**, Ploeşti

---

Pe fiecare secundă moare un om, deci 86.400 pe zi, deci 31 milioane pe an, deci 3 miliarde într'un veac.

# CRABUL GIGANTIC DIN JAPONIA



(Vezĭ pagina 301)

# Pădurea africană

Cine nu a auzit de imensele păduri ecuatoriale, de acele labirinte în care o-dată intrat nu maĭ poţĭ ieşi! De acele imense pădurĭ în care mulţĭ cad prada canibalilor ,ascunşĭ cu multă iscusinţă şi dibăcie în gropĭ, tufişurĭ saŭ copacĭ şi care prin săgeata lor, pepar din tine o fiertură bună. Aceste imense labirinte ating uneorĭ cifre uimitoare în suprafaţă. Aşa este marea pădure centrală din Niam-Niamul occidental care are o suprafaţă aproape de 850.000 km. pătraţĭ. Ea acopere o suprafaţă atât de vastă şi variată în cât rămâĭ înmărmurit de vegetaţia îngrămădită acolo de natură. E cu neputinţă să observĭ amănunţit florile, fructele şi frunzişul acesta atât de bogat.

La fiecare 50 de metri, câte un copac gros astupă trecerea. Diametrul luĭ ajunge până la umerĭ şi caravanele suportă marĭ greutăţĭ.

Alţiĭ supra vieţuesc uneorĭ paraziteior care îĭ sugrumă şi lianelor care îĭ înăbuşe. Uniĭ cocoşaţĭ, alţiĭ îndoiţĭ şi cu vârful rupt de crengile pe care le rup vijeliile, fac din lumină, un semi-întunerec în pădure.

Rozătoriĭ fac stricăciunĭ marĭ, elefanţiĭ rup pe uniĭ frecându-şĭ pielea de eĭ; pasările îĭ ciocănesc şi provoacă rănĭ din care se scurge un cleĭ ca picăturile de lapte; furnicile lucrează în batalioane ca să-ĭ distrugă; nomaziĭ în sfârşit, încearcă pe trunchiurile lor tăişul securilor.

In această sălbatecă natură, pământul e acoperit cu ramurĭ, cu frunze în care te afunzĭ nicĭ nu se vede.

Icĭ, colo un uriaş de sute de anĭ, căzut, a devenit putregaiŭ în care staŭ coloniĭ de furnicĭ şi insecte.

La fiecare cincĭ saŭ şase sute de metri daĭ de câte un pârâiaş mocirlos, ascuns sub lintea verde de apă, saŭ sub florile de „lotus"...

Câţiva copacĭ, carĭ aŭ lemnul moale şi spongios, se urcă la înălţimea anticilor patriarhĭ. Când trăsnetul a sdrobit capul unuĭ falnic colos. saŭ când a despicat un trunchiŭ uriaş până jos saŭ năprasnică furtună a doborât un grup de „secularĭ", alţiĭ tinerĭ se înalţă repede spre cer, iau locul celorlalţĭ înăbuşindu-se până formează un desiş de nepătruns.

Armate întregĭ de lăstarĭ şi mărăcinĭ nu te lasă să trecĭ. Icĭ, colo copaciĭ sunt frânţĭ, mărăcinişurile călcate, ceea ce îţĭ arată că un elefant şi-a croit pe acolo drumul, prin desişurĭ de nepătruns. Copaciĭ viguroşĭ susţin plantele agăţătoare, lianele şi vrejurile prin care, „ibis-ul" ţipă după tovarăşiĭ săĭ.

Trupe de maimuţe sar din copac în copac.

Altele, agăţate de crengĭ cu coada lor lungă, se leagănă la 30 m. de-asupra pământuluĭ şi apoĭ, se fac nevăzute prin adâncimile frunzişuluĭ. Papagaliĭ şueră şi se îngână cu glasul lor gutural, pasările—soare se alerg, iar din când în când vulturiĭ cu guler alb sboară maiestos pe deasupra prăpăstiilor de verdeaţă, orĭ staŭ pe cele maĭ de sus crengĭ, sub arşiţa înfocată a razelor solare. Astfel se prezintă o pădure africană.

**George C. Petrescu**

# Tren electric

In Statele-Unite s'a făcut prima încercare cu un tres pus în mişcare de bateriĭ de acumulatoare.

Acest tren, care se compune din treĭ vagoane având fiecare patru motoare şi o baterie de acumulatorĭ e destinat reţeleĭ căilor ferate din Cuba. El a circulat între New-York şi Long-Beach şi e distanţă de 40 de klm. a parcurs'o în 57 minute dus şi 53 m. întors, consumând aproape 2',5 kilowaţĭ pe km.

**Iosef D. Rosenbrg**
Galaţĭ

# RUBRICA CITITORILOR

## INTREBARI ŞI RASPUNSURI

**Aeroplan în miniatură.** *D-luĭ Iulius Braunstein, Galaţĭ.* — Vă înşelaţĭ dacă credeţĭ că arcul de ceasornic e maĭ bun decât cauciucul ca forţă motrice pentru aeroplane micĭ. Un motor bun pentru miniaturĭ e „Fieux" cu acid carbonic. Adresaţi-vă la „Aéro-Office" Rue Clement No. 1 Paris.

Văd că vă place mult aviaţiunea şi vă ocupaţĭ. V'aşĭ da un sfat. Dacă dispuneţĭ de oarecare cultură, dacă cunoaşteţĭ matematicĭ şi mecanică cel puţin atât cât se face în cursul liceal, ar fi maĭ bine că înainte de a face invenţiĭ să căutaţĭ a pătrunde bine această nouă ştiinţă citind. Pentru un început, v'aşĭ recomanda aceleaşĭ tratate pe care le recomand unuĭ domn, tot în acest număr. *I. Stroescu.*

**Aeroplan în miniatură.** *D-luĭ I. Braunstein, Galaţĭ.*—După ce ajungĭ a construi un aparat în miniatură, o problemă greu de rezolvat este să-ĭ daĭ viaţă, cum s'ar zice. Aci stă greutatea pentru fiecare. Cu maşinĭ de ceasornic n'am fost de loc mulţumit. Cu un arc puternic, care se întoarce la o pendulă numaĭ la 14 zile, am obţinut abia 400 învârtiturĭ pe minut, când trebuie ridicată cifra la mie aproape. Un mic aparat, greu de 250 grame nicĭ nu l'am putut mişca.

Zilele acestea am primit un catalog dela „Librairie aéronautique, 40 Rue de Seine, Paris, în care găsesc modelul unuĭ motor cu acid carbonic, în stare să daĭ 1800 învârtiturĭ pe minut. Farmanul dv., prea greu în raport cu dimensiunea aripilor, cum aţĭ arătat altă dată, poate s'ar ridica. Motorul cu accesoriĭ costă cam 40 frs. Adresa: L'Aéronautique 2 Rue de L'Echaude Saint-Germain, Paris.

Incercaţĭ şi cauciuc englez No. 18, costă 3 frs. şi vi-l procură „Librairie aéronautique". *L. Hirondelle,* Caracal.

**Chimie.**—*D-luĭ Manoliu, amator chimist, Loco.*— Formula aciduluĭ cianhidric e următoarea: C≡N—H.

In ceeace priveşte cărţĭ de chimie tratând aciziĭ, în afară de cartea de chimie a d-luĭ dr. C. Istrati, care serveşte învăţământuluĭ secundar superior, v'aş putea să vă maĭ recomand unele volume, tratând pe larg diverşiĭ acizĭ, dintr'o bibliotecă franţuzească. Iată adresa: „Bibliothèque scientifique des écoles".—Henry Gautier 55. Quai des Grands Augustins. Paris. *Chr. Marcof,* Galaţĭ.

**Chimie.** *Răspuns d-luĭ Manoliu, Loco.* — Acidul cianhidric are ca formulă C G Az H sau H Cy. Se prepară descompunând cianura de mercur prin acidul clorhidric, sau ferrocianura prin acidul sulfuric pus în apă. Acest acid e cea maĭ violentă otravă. Puteţĭ să studiaţĭ cu folos aciziĭ în „Précis de Chimie" de Troost et Péchard. Librairie Masson & C-ie, Paris, 3 leĭ 50. *A. Zonana,* Şcoala de meseriĭ „Ciocanul".

**Chimie.** *D-luĭ Manoliu.*—Formula aciduluĭ cianhidric este: C≡N—H. *Romeo Grigorescu,* Galaţĭ.

**Chimia.**—Doresc corespondenţă cu ceĭ carĭ se ocupă cu chimia, sau maĭ multĭ, doritorĭ de a împrăştia această frumoasă ştiinţă în popor. *Filochimist,* Galaţĭ.

**Animal curios.** *D-luĭ Lecris, T.-Măgurele.*—Acest animal este lutra sau vidra. Cam de vre-o 15 cm. înalt şi 50 cm. lung. Blana luĭ e cafenie închisă şi strălucitoare sub barbă. Trăeşte în toată Europa şi la noĭ în regiunile băltoase, preferând cu deosebire ţărmurile păduroase. Işĭ sapă vizuinĭ la marginea apelor, vizuinĭ care au o deschizătură cam la 50 cm. sub apă; iar cea de deasupra nivelului apeĭ obişnuite îşĭ face o cameră maĭ spaţioasă, care comunică cu atmosfera. Când apele vin marĭ inundă vizuinele, iar animalul se retrage pe copacĭ. Se hrăneşte cu peşte, racĭ şi produce astfel marĭ pagube. La noĭ trăeşte prin bălţĭ, dar în special în Delta Dunăriĭ. *Grigorescu-Romeo,* Galaţĭ.

**Animal curios.** *D-luĭ Lecris, T.-Măgurele.*—Şoarecele pe care l'aţĭ văzut e soarecele de apă (arvicola amphibius), care trăeşte pe sub rădăcinile arborilor de pe malul apelor şi se nutreşte cu peştĭ, melcĭ, broaşte. Sunt negri, de mărimea şobolanilor, păroşĭ şi cu coada stufoasă. *I. Enăchescu,* preparator zoologic.

**Fizică.**—Ce este oglindă parabolică? *Unul care iubeşte fizica,* Botoşanĭ.

**Optica.**—Rog pe cititorĭ să-mĭ indice cele maĭ recente şi cele maĭ bune cărţĭ de optică, scrise pe englezeşte, nemţeşte, franţuzeşte orĭ româneşte; dacă se poate şi preţurile lor. *M. K.,* Craiova.

**Aviaţie.** *D-luĭ Is-Ha-Hito, Loco.* — Ar fi bine că maĭ întâĭ să citiţĭ „Sborul natural şi sborul mecanic" de ing. C. Gheorghiu şi „Aerodinamica" de G. Gramoticescu, şi apoĭ „Comment on construit un Aeroplane" de R. Petit (Librarie Aéronatique) Rue de Seine 40 Paris.— Maĭ târziŭ v'aşĭ putea recomanda tratate superioare. *I. Stroescu.*

**Hârtia.**—Cine a inventat hârtia şi în ce secol? *Victor Dimitriu,* Hârşova.

**Tunete.**—Acum 3 anĭ am fost la Salonic şi am observat, că vara nu tună şi nu trăzneşte aproape de loc, pe când iarna tună şi trăzneşte foarte des, de aceia vă rog să-mĭ explicaţĭ. *G. Lazăr,* Tulcea.

**Petroleu.**—Care e adâncimea cea maĭ mare la care s'a găsit, saŭ s'ar putea găsi petroleul şi din care formaţiune geologică maĭ vechie. *D-şoara Ana,* Ploeştĭ.

**Filatelie.**—Câte emisiunĭ a avut România până în prezent şi câte valorĭ reprezintă? Există în România vre-un magazin de mărcĭ poştale. *Brenarnik,* Hârlăŭ.

**Electricitate.**—Când apropiem de un corp, electrizat şi izolat, o sferă de metal (alamă) izolată, obţinem o scânteie mică. Dacă sfera o ţinem de mână (comunicând cu pământul) obţinem o scânteie maĭ mare. De ce? *I. I. Damian,* Loco.

**Raze luminoase.**—Punând câteva bucăţĭ de zahăr, într'o piuliţă de alamă şi pisându-le la întunerec am observat cu surprindere la fiecare lovitură raze sau scânteĭ albe asemănătoare unor descărcărĭ electrice, pe măsură ce se pulverisa zahărul slăbea şi lumina razelor. Cum se explică aceasta? *P. Niculescu,* Loco.

**Chibriturile.**—Rog să-mĭ răspundă de când datează chibriturile şi cine e inventatorul? *D. Zöuy,* Calafat.

**Esperanto.**—Rog a mi se da lămurirĭ cum pot în provincie ca să învăţ limba esperanto. *R. Dinu.*

**Adrenalina.** *D-luĭ I. Iliescu (Iaşĭ).*—E o secreţiune a glandelor numite suprarenale; are o mare putere de acţiune asupra organizmuluĭ şi pătrunde în sânge. Acţiunea eĭ a fost descoperită de japonezul Takamin şi de Abel, un american. Intre altele, se întrebuinţează în contra scurgerilor de sânge din uterus, nas, etc. *Medicinist,* Iaşĭ.

**Mercur.**—In câteva serĭ am observat planeta Mercur, când se afla aproape de orizont, ca o stea de mărimea întâĭ şi cam roşiatică. Nuanţa aceasta poate o avea din cauza straturilor aproape ale atmosfereĭ noastre. *D. Calude,* Tecucĭ.

**Foiţe de cositor.**—Rog pe d-niĭ Lustgarten (Hârlăŭ), M. Ţanovicĭ (Brăila) şi I. C. Manailescu (Iaşĭ) să-mĭ comunice prin revistă de unde aşĭ putea s-mĭ procur acele foiţe subţirĭ de cositor de carĭ au vorbit. *Ion D. Ionescu,* Bălceştĭ (Vâlcea).

**Tungstenul.**— Ce corp e tungstenul? Fără îndoială e un corp compus, dar anume din ce corpurĭ simple? *I. S. Vissarion,* Costeştĭ-Titu.

**Clorofila.**—Care e composiţia chimică a clorofileĭ şi cum s'ar representa formula eĭ? *I. S. Vissarion,* Costeştĭ-Titu.

**Pocnitori.**—Din ce se fac şi cum *pocnitorile* cu carĭ se joacă copiĭ, compuse dintr'o pietricică învălită în hârtie, pe care o aruncĭ jos ca să explodeze. *A. G.,* Constanţa.

**Tunetul iarna.** *D-luĭ Sărulescu, Ploeştĭ.*—Este ştiut că: 1) Aerul uscat este cel maĭ perfect corp di electric; 2) Electricităţile de acelaş nume se resping; iar cele de nume contrariu se atrag; 3) Aerul umezindu-se pierde din puterea luĭ de electrică proporţional cu gradul de umiditate.

Să ne închipuim 2 norĭ electrizaţĭ unul pozitiv şi altul negativ şi pe care curenţiĭ aerienĭ iĭ apropie unul de altul. Cele 2 electricităţĭ fiind de nume contrariu, se vor grămădi la cele 2 extremităţĭ ce se găsesc faţă în faţă tinzând a învinge rezistenţa pătureĭ de aer interpusă între ele şi a sări pentru a se contopi brusc, provocând o scânteie numită fulger, concomitanta tunetuluĭ.

Intensitatea acestor efecte este evident proporţională cu diferenţa de potenţial ce s'a putut realiza între cele 2 extremităţĭ de norĭ.

Când aerul este uscat aceasta diferenţă de potenţial atinge cifre enorme şi ca atare produce efecte maĭ violente. Când însă aerul este umed (puţin rezist) cum este iarna cele 2 fluide nu pot atinge potenţiale ridicate din cauză că pe măsură ce cele 2 extremităţĭ se influenţează reciproc se şi descarcă; aceste descărcărĭ însă sunt aşa de puţin violente în-